
HISTOIRE D'O
les trains
VIANDEN

LE CHEF-D'OEUVRE DU CORDONNIER

Le 13 mai dernier l'association "Montlignon-Accueil" (AVF) fêtait son quinzième anniversaire au château de Bellinglise (15 km au nord de Compiègne). Après le déjeuner le thème de son traditionnel concours était "Votre Chef-d'oeuvre".
Quoique la soixantaine d'adhérents présents ce jour-là, n'ait pas été particulièrement versée dans le domaine du train, le 1 er prix fut attribué à J.C. Ragot pour sa 230 Nord, et le 3 e à Louis Rouvière pour sa Coupe-Vent PLM. Comme quoi la beauté s'impose même aux non-connaisseurs.

Je m'aperçois que, emporté par mon élan (page 7), ou mon romantisme, j'ai jaspiné sur la "voie strictement à l'échelle (y compris les tire-fonds)" sur laquelle J.C. Ragot faisait rouler sa Courte-Queue à Expotrain ... Il s'agissait d'un bout de rails PECO !!!
Hélas ! les cordonniers sont les plus mal chaussés.

Quant à la 140 C promise pour la prochaine décennie vous pouvez, en attendant, potasser l'étude de Jean Villette (" Madelon" dans "l'Escarbille", BP 21 - 50760 BARFLEUR) et vous procurer les plans vendus à part.

J.A.

UN STEF EN KIT !

On parle beaucoup du nouveau wagon d'ANDRE FAURE, le STEF réalisé en bois selon sa méthode. Aux dernières nouvelles il sera disponible à partir d'octobre prochain (296,50 TTC + 40 F port), et ATELIER 43 prépare les transferts "STEF" et des accessoires (ferrures de porte, échelle, etc.)

Nous dévoilerons tout dans le prochain n°.
(ANDRE FAURE, 87310 St.LAURENT SUR GORRE.)

LA GARE DE VIANDEN

(PHOTO PAGE DE COUVERTURE)

Au Labo-photo (Studio BALLANGER, 95600 EAUBONNE) lorsqu'on a découvert cette épreuve adressée par JEAN DAHLEM, on s'est exclamé :" C'est vrai ou c'est une maquette ?" .

Nos lecteurs connaissent Jean Dahlem à travers toutes les études sur les Secondaires, qu'il a menées dans H.d'O (voir la description de son réseau dans le n° 25 d'avril 1989, page 8) . Ils savent à quelle qualité de réalisation se hisse cet amateur.

Sa petite gare éveille en nous toute la nostalgie d'une certaine douceur de vivre.

J.A.

LE CHEF-D'OEUVRE DES FERROVIFILLES

HISTOIRE D'O LANCE UN CONCOURS RESERVE A NOS FERROVIFILLES PREFEREES, (CELLES QUI AIMENT -OU TOLERENT !- LES TRAINS EN O, DE LEURS COMPAGNONS DE ROUTE) . C'EST A DIRE TOUTES CELLES QUI LISENT HISTOIRE D'O !

Donc, nous leur demandons d'apporter, les 29 et 30 septembre, à l'A.G. du CERCLE DU ZERO, un "chef-d'oeuvre" ayant une relation avec le chemin de fer. Relation très étroite comme un wagon (même de papier !) construit de leurs propres mains (et non celles du compagnon), ou très ouverte comme un napperon (pour wagon-lit) ou même une pâtisserie ... ferroviaire .

POURVU QUE LE THEME SOIT LE TRAIN !

Dans notre prochain n° nous donnerons la liste des prix (1er prix : une montre de dame)
Renseignements : auprès des membres de l'Equipe Rédactionnelle et auprès des responsables régionaux du Cercle du Zéro.

PAR SUITE DES CONGES PAYES, EN AOUT, CHEZ L'IMPRIMEUR DE LA REVUE, LE N° 33 PARAITRA VERS LE 9 SEPTEMBRE.

Les abonnements partent toujours du 1er janvier et se terminent le 31 décembre. En cas d'abonnement en cours d'année, l'abonné recevra les numéros parus entre le 1er janvier et la date de son abonnement.

HISTOIRE D'O

26 PARC DE MAUGARNY
95680 MONTLIGNON

ABONNEMENT 1990

FRANCE ET COMMUNAUTE EUROPEENNE : 180 F

ETRANGER : 220 F

CCP 2769 85 U F.69900 LYON CHEQUES

HISTOIRE D'O PARAIT LE 15 DES MOIS PAIRS

****

N° 1 épuisé.
ANNEE 84 = 55 F franco.
85 (sauf n° 8)
= 50 F franco
86 = 85 F "
87 =120 F "
88 =180 F "
89 =180 F "

*

Les articles et documents paraissent sous la responsabilité de leurs auteurs. Ils doivent nous parvenir 6 semaines avant la date de parution.

PUBLICITE = nous demander le tarif.

CHANGEMENT D'ADRESSE = prière de joindre la dernière étiquette et 10 F en timbres.

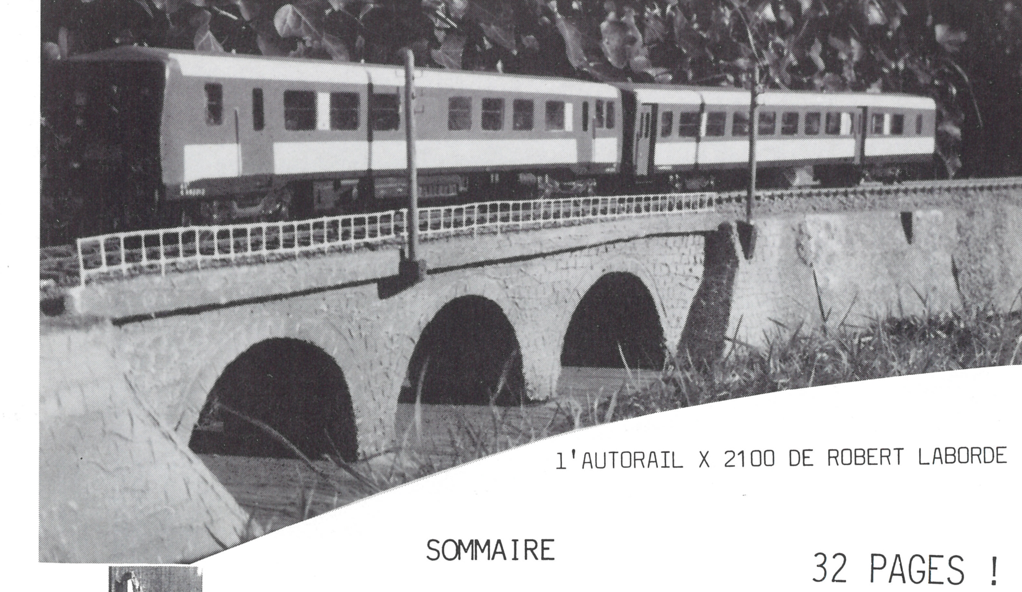
*

Directeur et Rédacteur en chef = Jacques Archambault
Rédacteur en chef adjoint = Jean Claude Ragot

EQUIPE REDACTIONNELLE =

Henri Arnaud, Jean Pierre Cardeaud, René Chevrot, Jacques Fontaine, Robert Laborde, Louis Rouvière, Jacques Tilmans,

ET =
FRANCINE, PASCALINE ...



l'AUTORAIL X 2100 DE ROBERT LABORDE

SOMMAIRE

32 PAGES !

****

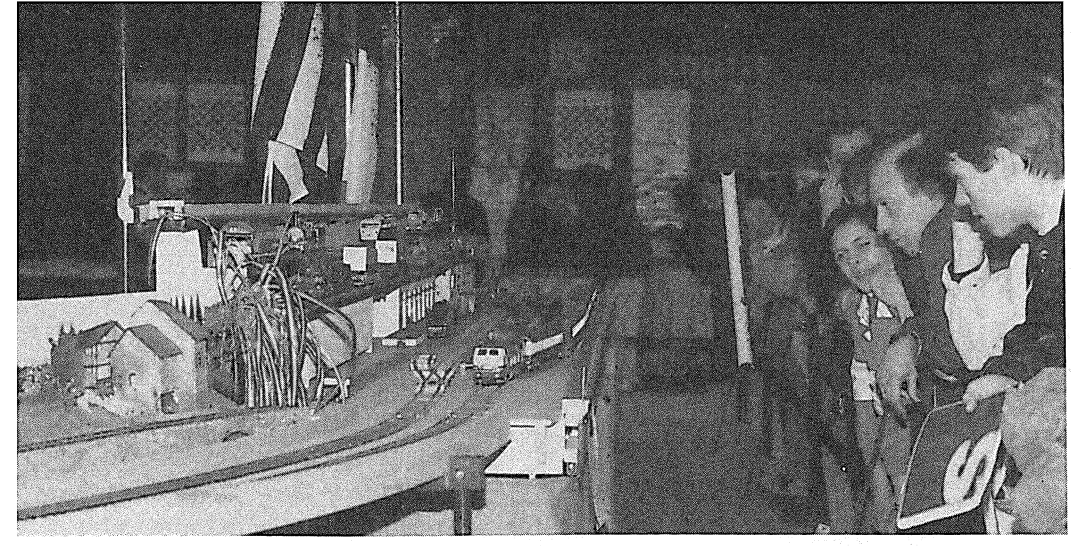
HISTOIRE D'O EST ENTIEREMENT REALISEE PAR DES AMATEURS BENEVOLES, COMPETENTS, DEVOUES.

D'OU UNE CERTAINE VARIETE D'OPINIONS EMISES. NOUS PENSONS QUE LE PROGRES VIENT DU DIALOGUE ENTRE GENS D'OPINIONS PAS FORCEMENT CONVERGENTES.

***

LA PLANCHE DE SIGNALISATION (PAGE 29) EST OFFERTE PAR DANIEL BOURDAUD'HUI. IL SUFFIT DE LA PHOTOCOPIER !

NUMERO DE COMMISSION PARITAIRE = 70042



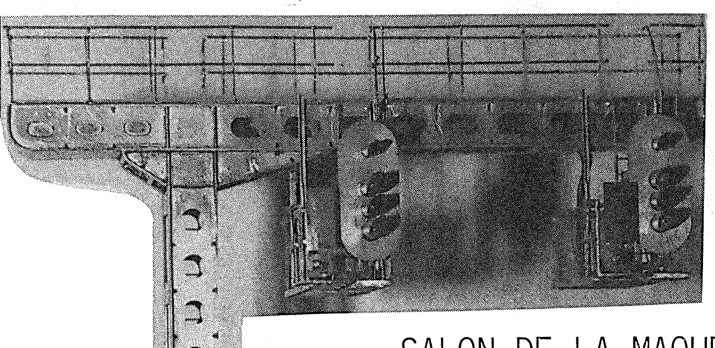


Figurine Phoenix

Photos n° 1 et 3
Le stand du CERCLE DU ZERO, à la PORTE DE VERSAILLES

"UNE FETE EST UN EXCES PERMIS, VOIRE ORDONNE, UNE VIOLATION SOLENNELLE D'UNE PROHIBITION"

(FREUD, "TOTEM ET TABOU")



Pour ceux qui, comme moi, ont connu, dans leur jeunesse, la condescendance quelque peu méprisante témoignée à ceux "qui jouaient au p'tit train" (voir LOCO-REVUE d'autrefois !), Salon de la Maquette et Expotrain font désordre, bousculent de vieux interdits et, même, génèrent une diffuse fraternité qui gomme bien des barrières sociales et estompe, un instant, la pesanteur d'une époque hérissée de trop de défenses.

Jacques Archambault

SALON DE LA MAQUETTE PORTE DE VERSAILLES

Avec une fidélité exemplaire le CERCLE DU ZERO occupait un vaste stand offert par la FFMF. Notre ami ALBERT GLOTIN avait amené de Bretagne un réseau modulaire -à peine terminé mais remarquablement bien conçu- qui permit un trafic incessant sur sa double voie en ovale, et entre deux gares. Bien sûr quelques ténors du Cercle avaient prêté du matériel, ou, encore, sont venus, un chef-d'oeuvre sous le bras pour un galop d'essai.

Cette présence assidue au Salon est l'occasion de rencontres amicales pour les adhérents lointains qui se savent "chez eux" sur ce stand, comme, d'ailleurs, dans toute exposition organisée par le Cercle.

****

Les établissements CARPENA ont attiré beaucoup de monde avec des nouveautés en O. Ainsi un potence unifiée (photo ci-contre) vendue en kit à 1300 F ou montée à 2800 F , de fort belle apparence. Une CC 65000 SNCF dont la caisse superdétaillée et les flancs de bogies en résine (le châssis sera en métal) ont décidé bien des souscripteurs (entrainement sur quatre essieux par quatre moteurs, cabine éclairée, aérateurs fonctionnels, F.S.... Kit = 6000 F , montée = 11500 F; disponible fin 1990). (photo n° 4).

Photo n° 2
La potence unifiée SNCF de CARPENA



Photo n° 3

PORTE DE VERSAILLES

Photo n° 3
La CC 65000 de CARPENA

Photo n° 4
La merveilleuse scierie de M. FOISSY

Egalement une CC 1100 SNCF dont une seule demi-caisse terminée tentait néanmoins les amateurs de cette superbe machine.(deux essieux moteurs,un moteur par bogie,cabine aménagée...Kit : 7200 F, montée : 13300 F.,disponible : 1 er semestre 1991).
(Ets. CARPENA,14 rue Marcel Sembat. 13001 MARSEILLE Tél. 91 08 05 65).

*

Après être passé plusieurs fois,l'oeil indifférent devant le stand MINIBRIK (1 rue de la Ravine, 27850 MENESQUEVILLE. Tél. 32 49 06 26),j'ai découvert que cet artisan propose,cette année,des briques et des ardoises au 1/43,extrêmement amusantes et réalistes,pour les décors ferroviaires.
Bien plus,en regardant les choses de plus près, avec mon ami Jacques Fontaine - qui était particulièrement de bonne humeur ce jour-là - je vous dirai plus loin pourquoi - nous nous sommes aperçus que les briques au 1/20 e avaient très sensiblement les dimensions des briquettes-charbon de nos locos (à teindre en noir)

*

Au HUSSARD DU MARAIS,où Daniel Houël exposait sa merveilleuse Vivarais au dépôt (voir H.d'O N° 31),on pouvait acquérir toute une série de personnages au 1/43 (dont mécaniciens et chauffeurs de loco) non peints au prix de 50 F l'unité.Ce prix peut faire peur,mais il n'est pas question de figurer un quai noir de monde (pour cela les Starlux font l'affaire).Pour un personnage en situation,par ex. sur une machine à abri découvert comme la Courte-Queue,ces figurines Phoenix s'imposent par la qualité du ciselage.
Pour les peindre le Hussard du Marais fournit pinceaux et peintures adéquates.A noter que les figurinistes ne jurent que par les peintures Winsor § Newton qui sont à la peinture à l'huile ce que les Church sont à la chaussure.
(Le Hussard du Marais,12 rue des Francs-Bourgeois, 75003 PARIS. Tél. 42 78 07 95).

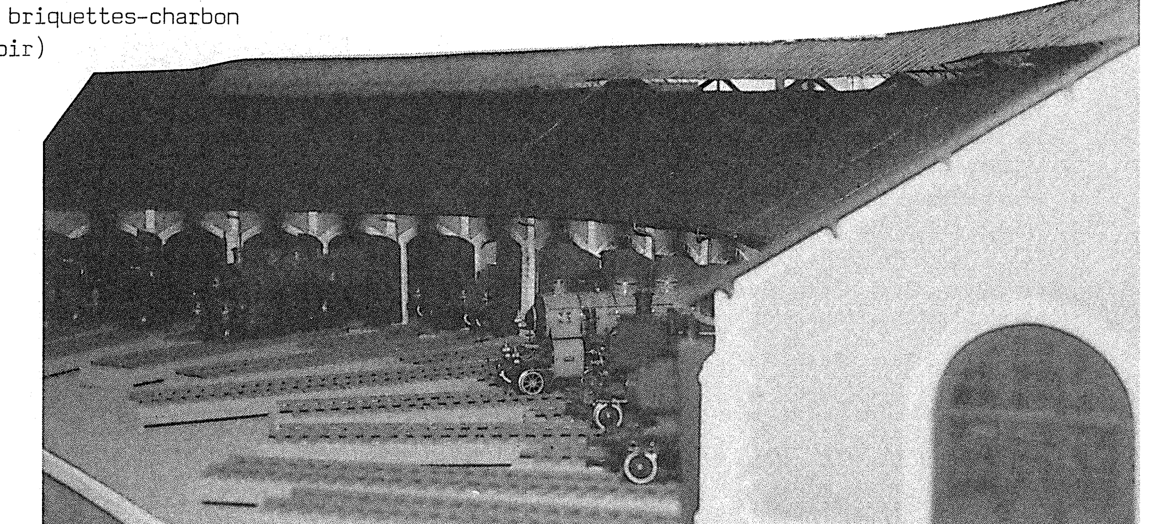


Photo n° 5
Une vaste rotonde signée MICHEL PAUL

Photos n° 6 et 7 = la voiture CIWL de Pierre Griveaux.

PORTE DE VERSAILLES

Photo n° 8 = le dépôt du Rambolitrain.

Sur un stand abondamment fourni en HO, le maquettiste PAUL SOULLEYS proposait en O une station à fuel... fonctionnelle ! (Paul Soulleys, 50 rue de l'Ermitage. 07500 GRANGES LES VALENCE. Tél. 75 44 40 45).

*****

Je ne voudrais pas quitter la Porte de Versailles sans vous parler de quelques merveilles dénichées au hasard de mes pérégrinations.

D'abord la scierie, desservie par une voie étroite, réalisée par M.FOISSY. Un petit chef-d'oeuvre de précision et de poésie.

Ensuite le nouveau dépôt du Rambolitrain, dont le module a fait un détour par l'expo. avant d'être intégré au réseau (comme l'an passé, la gare secondaire).

Pont tournant, oeuvre de ALAIN BALDIT et J.C. RAGOT; rotonde et décor de MICHEL PAUL; électronique de MICHEL PERRIN.

A côté de diverses machines, du nouvel autorail, la petite 030 de LOUIS ROUVIERE (dont la construction est décrite dans ces pages), flânait et marquait des haltes environnées de fumée au-dessus d'une fosse à piquer le feu (munie d'un fumigène sous la braise rougeoyante).

Si vous voulez en savoir plus prenez donc la route de Rambouillet !

Dénichée sur le stand de l'AFAC : une oeuvre d'art. La voiture-lits de PIERRE GRIVEAUX.

Cette voiture réalisée avec un soin extrême, nous a également surpris par la qualité de son roulement, chaque essieu étant monté sur billes.

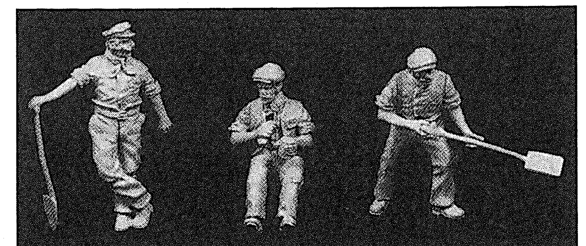
Mais, peut-être vous demandez-vous pourquoi Jacques Fontaine était de bonne humeur ce jour-là ?

Hé bien il venait de recevoir le " RAIL D'OR " au concours du plus beau modèle, organisé par la FFMF.

Ce prix, très mérité pour sa superbe 140 C, nous avait d'ailleurs tous remplis de joie, car, à travers Jacques Fontaine, c'était le CERCLE DU ZERO et HISTOIRE D'O qui se sentaient honorés.

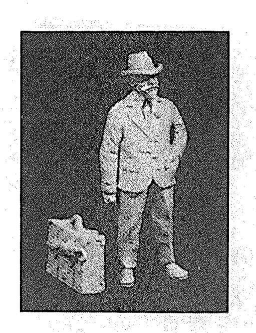
Tous nos compliments à notre ami et fidèle collaborateur.

J.A.



Figurines Phoenix

Photo n° 9 = La station fuel de P. Soulleys



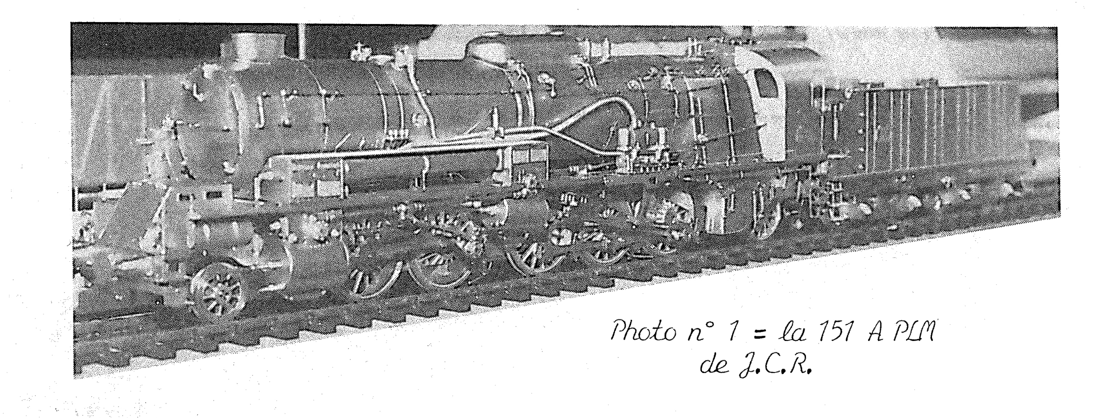
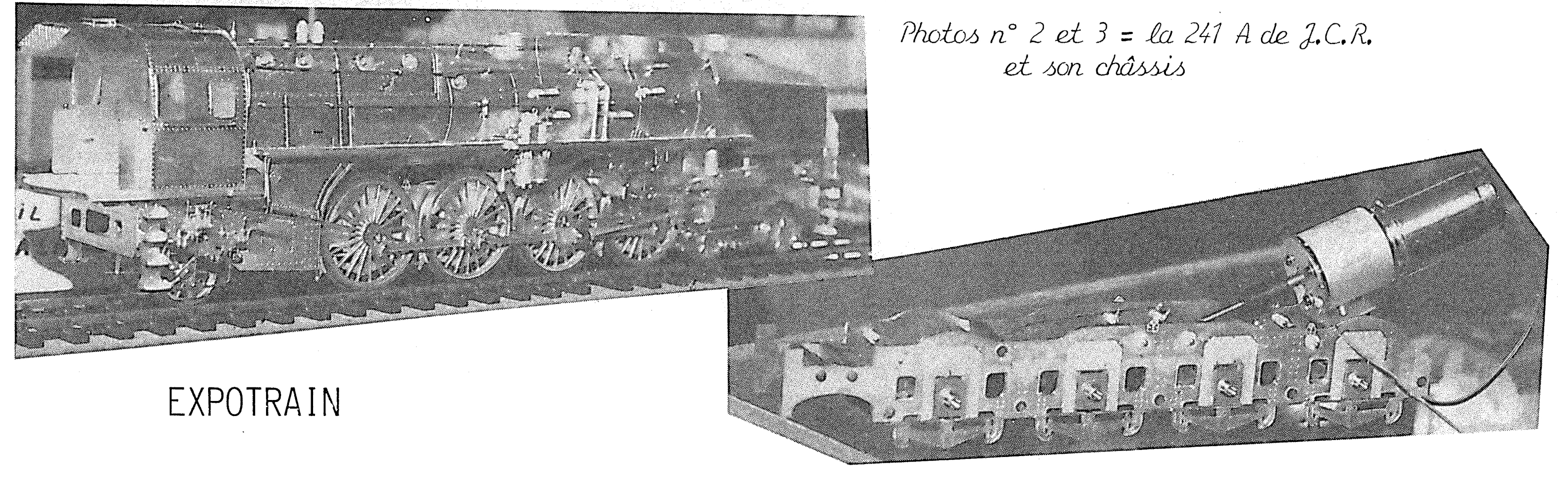


Photo n° 1 = la 151 A PLM de J.C.R.

Photos n° 2 et 3 = la 241 A de J.C.R. et son châssis



EXPOTRAIN

Expotrain c'est le dernier salon où l'on cause entre gens de bonne compagnie...ferroviaire.

En effet, le GEMM, qui a maintenant une belle maîtrise de ce genre d'exposition, filtre l'air pollué des grandes villes et les foules déferlantes.

Profitons de ces circonstances favorables pour vous annoncer une bonne nouvelle : J.C.R. lance une nouvelle série de sa 151. En deux jours, cet artisan a collecté une trentaine de souscriptions (dont la mienne - comme si je n'avais pas assez de travail !) Cette très belle machine, encore affinée, sera disponible en 1991 dans les mêmes conditions que pour la première série.
Bien sûr les wagons marchandises en photogravure figuraient en bonne place avec la superbe 241 qui attirait beaucoup de monde.
(J.C.R., La Petite Hitte, 47230 LAVARDAC. Tél. 53 65 53 26).

***

Dans ces pages j'ai raconté qu'un jour découvrant des aiguillages à grand rayon sur le réseau de Raymond Julien, j'ai décidé dans l'instant d'acquérir des aiguilles en kit C § L de "HUET".
Hé bien mettre côte à côte des aiguillages de 3,5 m. et plus, et des aiguillages PECO de 1,8 m., c'est mortel pour ces derniers. Ceux-ci ont donc disparu de mon environnement pour ne pas écoeurer mes machines. Ainsi va le progrès.
Le stand Huet (HUET, 5 rue des Anciens Combattants 59175 TEMPLEMARS) était très attractif avec ses très beaux appareils de voie (triple, T.J.S., T.J.D. et croisement) bien montés et ballastés.

Comme l'écrit cet artisan : "La première chose que l'on voit sur un réseau...c'est la voie !". Et encore : "Le train miniature tel qu'on le montre trop souvent dans les revues dites de "modélisme", est complètement périmé aujourd'hui, avec ses roues aux boudins énormes, ses rails hauts comme des quais de gare, ses aiguillages à rayons de tramway..."
Voilà une littérature qui va faire grincer des dents !

***

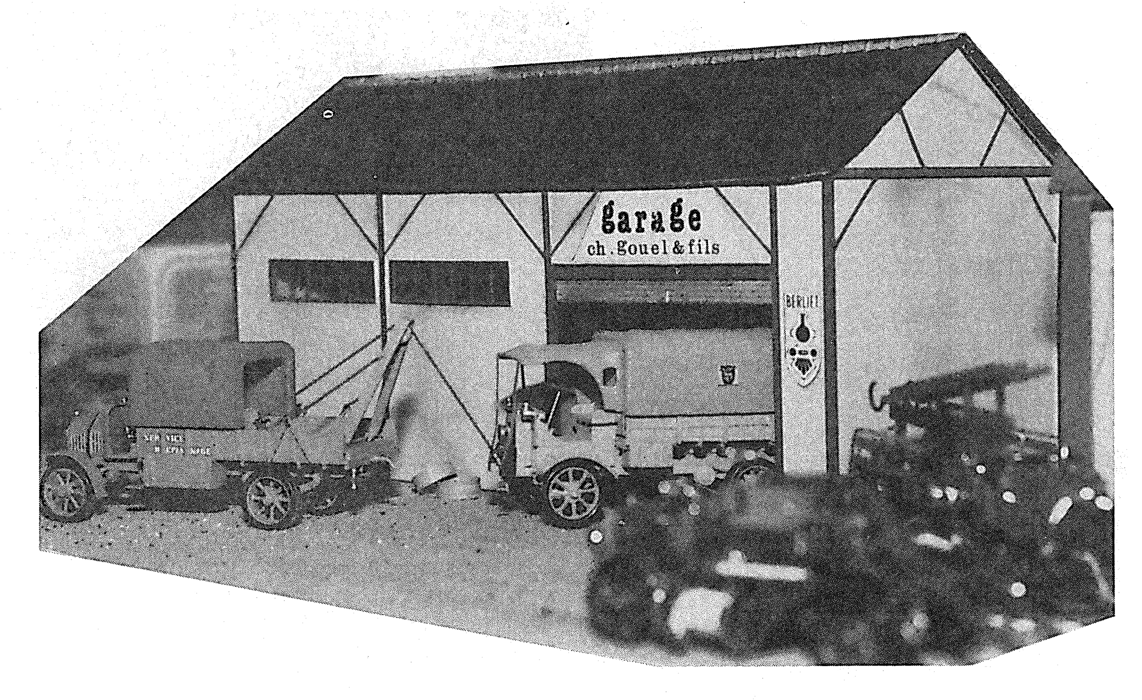
Ce n'est pas mon ami J.C.Ragot qui démentira cette agressive profession de foi. Sur le stand K.Z. une voie strictement à l'échelle (y compris les tire-fonds) sur laquelle roulait (malheureusement non peinte) une de ces délicieuses Courte-queues (dont j'ai moi-même monté deux kits : le coup de foudre !).
Ceci dit, j'ai eu beau chercher, aucune trace de la 140 C (promise pour 1991, bien sûr, mais on peut toujours croire aux miracles). Inutile de vous dire que mon kit est réservé depuis je ne sais combien d'années, car, connaissant la minutie tatillonne de ce constructeur, cela m'étonnerait qu'il lance une grande série toujours difficile à maîtriser .
(KIT-ZERO, 7 rue Villebois-Mareuil. 93270 SEVRAN. Tél. 43 83 52 87).

***

Il y a des noms qui portent bonheur, même s'ils peuvent paraître saugrenus ou agressifs ou je ne sais quoi. Ainsi "HISTOIRE D'O", qu'on m'a reproché en des temps très anciens. Ainsi "ATELIER DU CHATEAU D'O ", appellation sûrement faste car ce nouvel artisan -même pas un



EXPOTRAIN



an d'existence !- possède un catalogue plus que copieux, un carnet de commandes où l'on pratique le...surbooking, et un stand qui reflète l'aisance d'une entreprise florissante (comme ce serait le cas chez PEUGEOT s'il n'y avait pas eu les grèves) Je vous conseille donc -si vous n'êtes pas un inconditionnel du Fine-Scale- ce matériel à l'excellent rapport qualité/prix.
(ATELIER DU CHATEAU D'O, BP 11. 77730, Saacy sur Marne. Tél. 60 23 72 68).

***

IDEM (9 bis rue du Haras, 78530 BUC) proposait des maquettes de collection au 1/43, dont une série de voitures anciennes (Bugatti, Talbot, Hotchkiss...) déjà épuisée, et une autre série de voitures modernes, ainsi que mobilier urbain, personnages... bientôt disponibles.

***

Le prototype de la 141 C de LOCO SET LOISIR était là, mais il ne m'a pas paru avoir progressé depuis Torcy et Expométrique. Dès que cela sera possible nous en reparlerons.
(LOCO SET LOISIR, 11 rue Montaumer, 77740 COUILLY PONT AUX DAMES).

***

Il y avait également les artisans de la voie métrique ou étroite avec de ravissantes petites choses. Mais nous en avons déjà parlé dans le n° 31.

Comment ne pas être séduit par les vieux camions de CH. GOUEL ? (Voir photo ci-dessus).
Pour ma part j'ai acquis un kit très finement détaillé de tour à métaux, qui fera merveille du côté de mon dépôt. Malheureusement le sachet ne donne pas l'adresse de cet artisan et je ne puis donc vous la fournir.

***

ATELIER 43 avait quitté les confins du Beaujolais pour nous montrer des éléments de sa belle rame PLM et son TGV prototype.
Aux nombreux visiteurs de la Porte de Versailles qui me faisaient part de leurs peines de coeur et autres problèmes touchant leurs collections de jouets anciens (JEP, HORNBY...) j'ai remis l'adresse de cet artisan qui possède une très belle panoplie de pièces détachées.
(Atelier 43, 11 avenue des frères Lumière. 69410 CHAMPAGNE AU MONT D'OR).

***

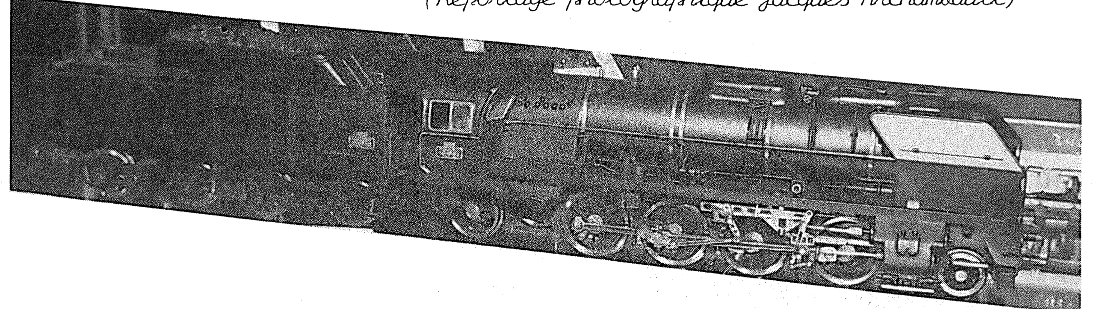
Dans les vitrines du...

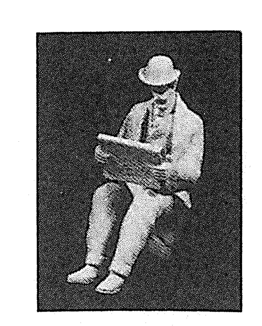
Mais, un jour, complètement épuisé par cette profusion de merveilles, je me suis arrêté. Ai-je oublié quelque chose ? Bah ! si on vous disait tout il n'y aurait plus de mystère et votre curiosité s'émousserait.

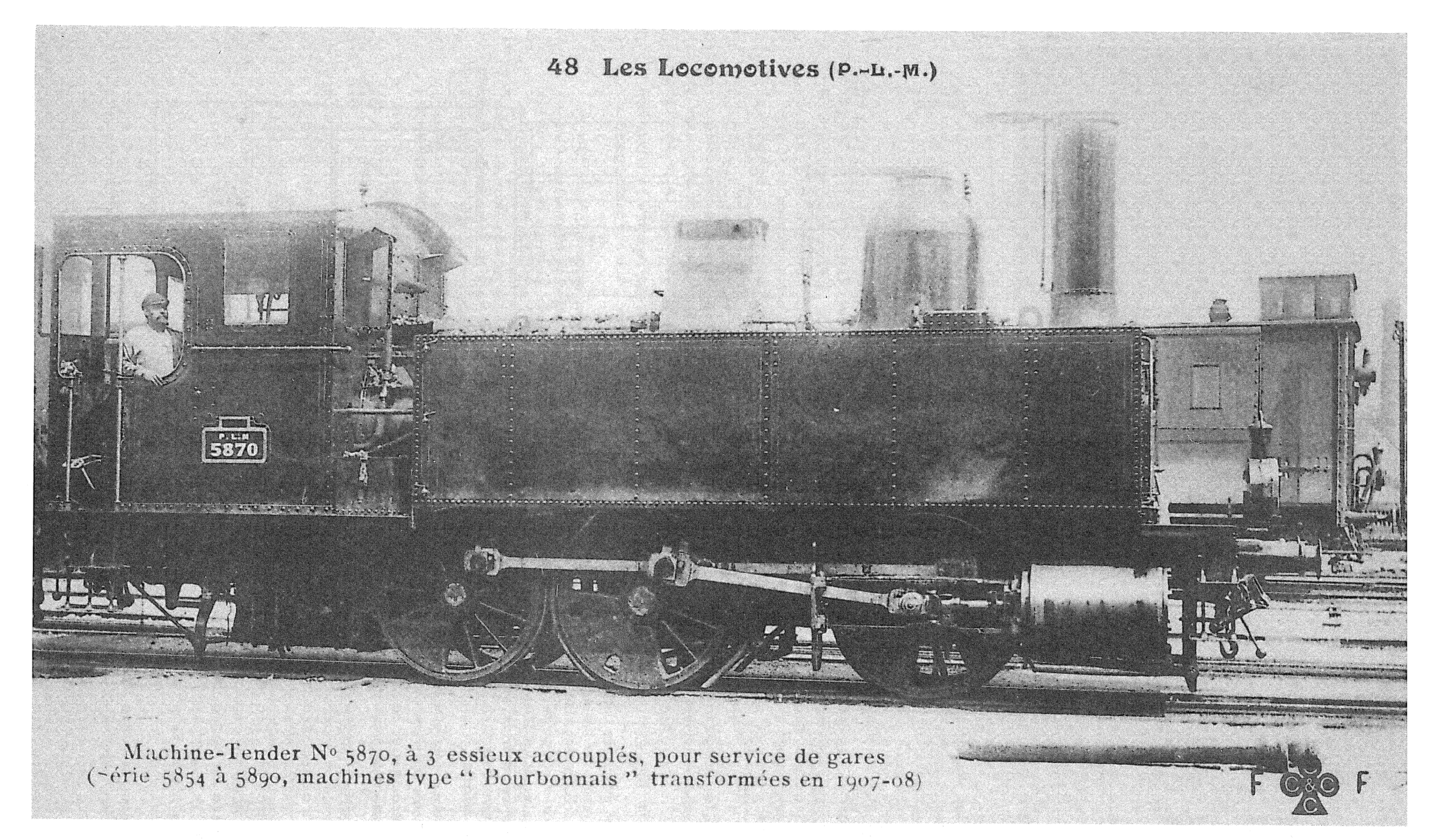
Alors à une autre fois !

Jacques Archambault

(Reportage photographique Jacques Archambault)







Machine-Tender N° 5870, à 3 essieux accouplés, pour service de gares
(Série 5854 à 5890, machines type " Bourbonnais " transformées en 1907-08)

SURFACE DE GRILLE = 1,36 m2
" CHAUFFE = 115,94 m2
TIMBRE DE LA CHAUDIERE = 10 kg
Ø ROUES MOTRICES = 1,30 m
Ø CYLINDRES = 0,45 m
COURSE PISTONS = 0,65 m

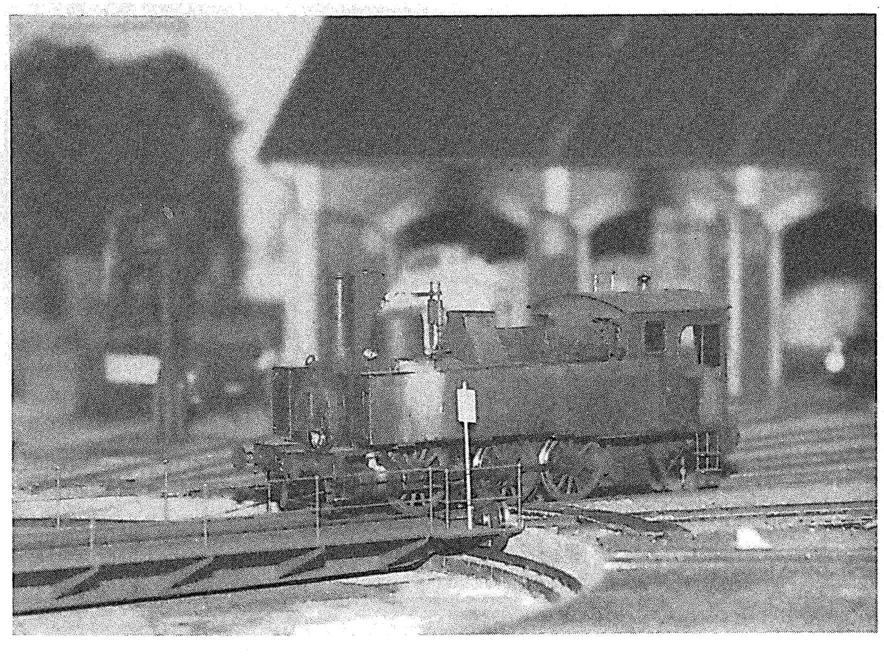
POIDS TOTAL = 47580 kg
ANNEE DE TRANSFORMATION = 1907/1913
ECARTEMENT ESSIEUX EXTREMES = 3,37 m

030 TB

LA 3 AM P.L.M.

LOUIS ROUVIÈRE

(VOIR HISTOIRE D'O N° 31)



LA 3 AM PLM DE LOUIS ROUVIERE
AU DEPOT DU RAMBOLITRAIN

La fixation en est assurée par une vis Ø 2 qui bloque le cendrier et la chaudière,de part et d'autre de l'entretoise arrière (trou A).
Il est fermé à l'arrière.

VI PLATEFORME ARRIERE

Cette plateforme sera éxécutée comme indiqué sur le dessin.Elle sera échancrée à l'avant pour le passage des roues et du châssis.
Elle porte les marchepieds arrière plus larges que les précédents : ils sont soutenus par les montants.

Pour les freins,les tringles de commande et leurs renvois,le chasse-pierres,voir plan de masse.

VII BIELLES

Elles seront exécutées dans de la tôle d'acier ou de maillechort de 1,5.
Les bielles d'accouplement sont en deux parties réunies par un rivet soudé sur la portion arrière en laissant un léger jeu pour négocier les courbes.A cet endroit,la première présente un décrochement aminci et la seconde une partie seulement amincie.

Les coussinets seront représentés par des carrés de laiton d'épaisseur 0,5; les clavettes (épaisseur 1) seront rapportées et soudées par derrière dans une saignée aménagée à cet effet.

La crosse de piston est représentée ici très simplifiée : deux cornières encadrant un profilé en U. Ceux qui ont la passion du détail pourront s'inspirer des explications données par Michel Perrier (voir Histoire d'O n° 24,page 21).

L'axe d'articulation de la bielle motrice est une vis de 2 bloquée par deux écrous dont les pans ont été éliminés. Le piston doit être d'une longueur telle que,la bielle démontée,on puisse retirer la crosse.

Le piston soudé sur la crosse doit être d'une longueur telle qu'en démontant la bielle motrice on puisse retirer la crosse.

VIII CHAUDIERE

Dans un cylindre de Ø 34,longueur 152,ménager une fenêtre pour laisser pénétrer le châssis.Celle-ci doit,en projection plane se présenter sous la forme d'un rectangle de 100 x 26,le côté avant étant à 23 d'un bout du cylindre.
A l'arrière de celui-ci une petite découpe de 15 x 9 est nécessaire pour permettre au cylindre de reposer sur son berceau.

Châssis et cylindre seront vissés sur les entretoises aux endroits marqués A , ce qui permettra de déterminer la ligne du sommet (cheminée,dôme,etc.),et celle des côtés.

Deux tringles,l'une à droite qui commande le tirage par un système de petits relais,et l'autre à gauche pour la purge des cylindres.
Pour faire les petits relais,percer à 0,8 une tôle de 0,5 aux endroits des articulations;avec une lime fine découper les relais,passer dans les trous des fils de 0,8 qui seront arrasés à l'extérieur à moins d'1 mm,souder les relais sur une petite plaque rectangulaire,elle-même soudée sur la chaudière.La tringle de commande tenue par les supports de rambarde pénètrera très peu à l'intérieur de la sablière;l'autre partie sortira à l'arrière et pénètrera dans l'abri;elle sera tenue par deux supports et placée lors du montage.Sur la gauche la tringle de commande des purgeurs sera coupée après l'entrée dans la sablière.

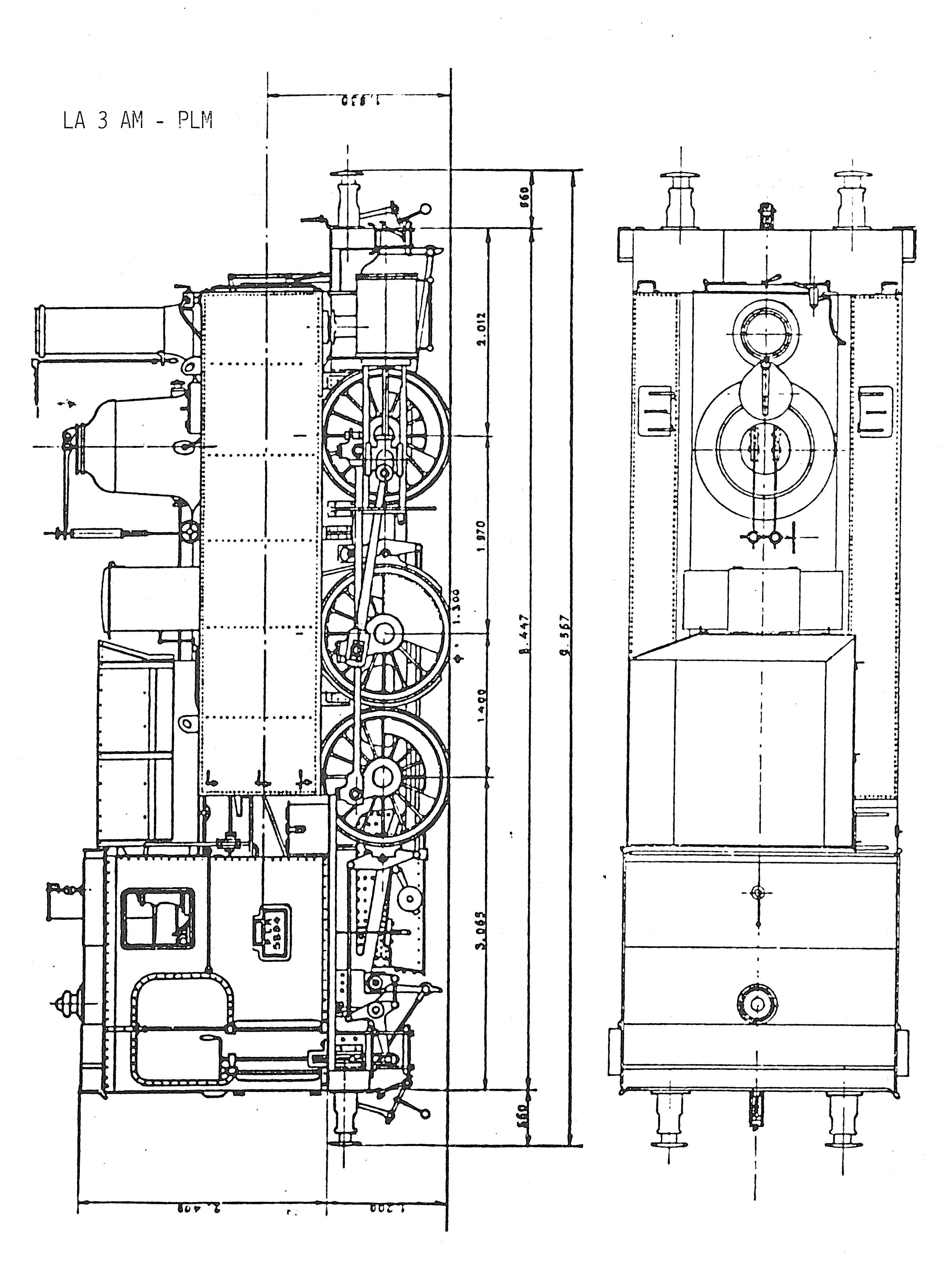
Les équerres soudées sur les côtés du corps cylindrique serviront de supports aux soutes à eau et seront fixées aux endroits mentionnés sur le plan de masse.

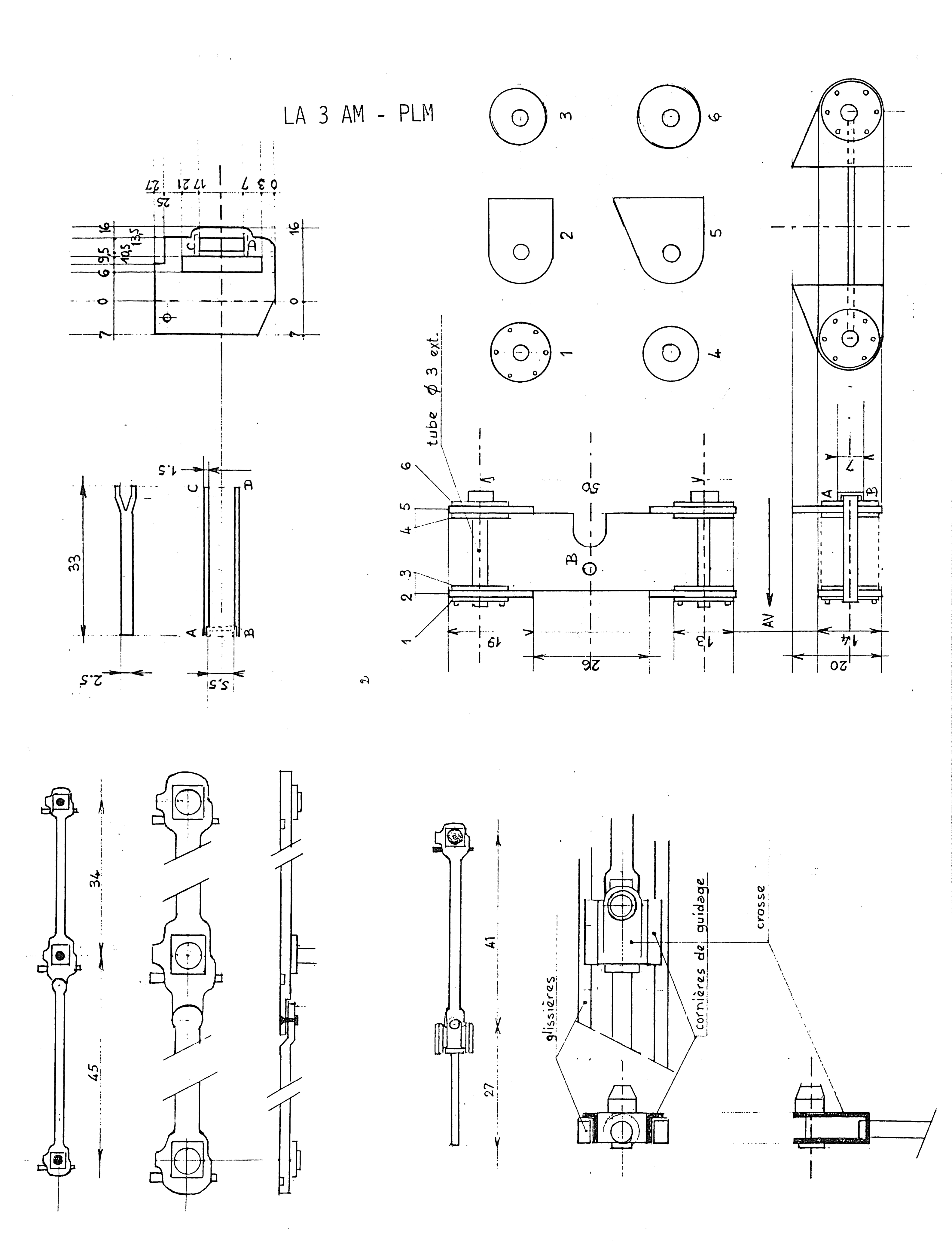
LOUIS ROUVIERE

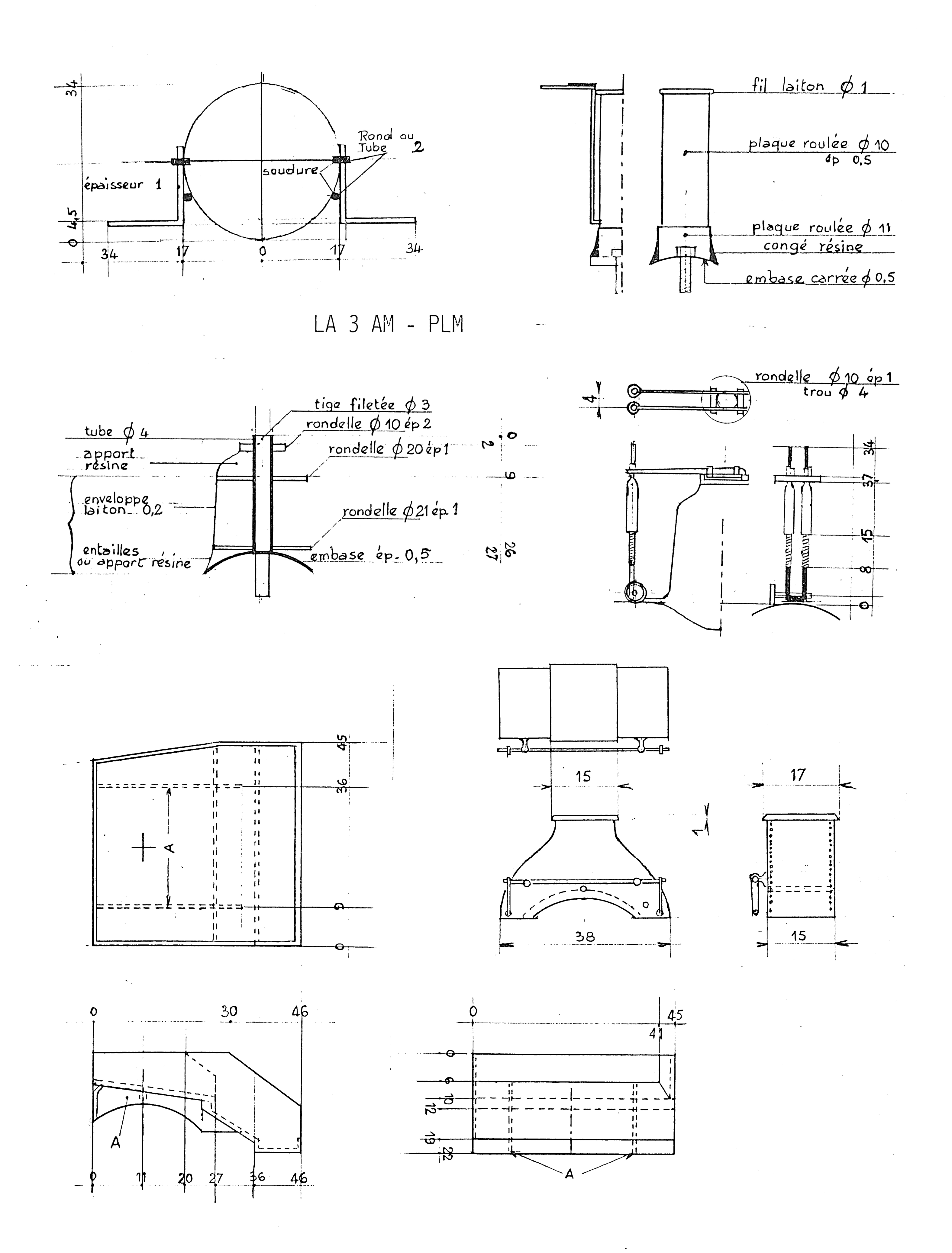
A SUIVRE

PROCHAINEMENT = *CONSTRUCTION D'UNE LOCO 240 ex 4700 PO, par H. ARNAUD*

LA 3 AM - PLM




LA 3 AM - PLM
tube Ø 3 ext.
AV
glissières
cornières de guidage
crosse


Rond ou Tube 2
soudure
épaisseur 1
fil laiton ⌀ 1
plaque roulée ⌀ 10 ép 0,5
plaque roulée ⌀ 11
congé résine
embase carrée ⌀ 0,5
LA 3 AM - PLM
tige filetée ⌀ 3
tube ⌀ 4
rondelle ⌀ 10 ép 2
apport résine
rondelle ⌀ 20 ép 1
enveloppe laiton 0,2
rondelle ⌀ 21 ép 1
entailles ou apport résine
embase ép. 0,5
rondelle ⌀ 10 ép 1
trou ⌀ 4
A
15
38
17
15
A
A

RESEAU DE JARDIN

JACQUES TILMANS

LA VOIE

ooooo (VOIR HISTOIRE D'O N° 29,31)

Après avoir parlé,dans notre précédent article, de l'implantation et du tracé du train de jardin, nous traiterons aujourd'hui de la voie.
C'est ici que les choses deviennent passionnantes car,il faut bien le dire,la construction du socle est un travail fastidieux (si l'on dispose d'une petite bétonnière cela facilite grandement le travail,fait gagner beaucoup de temps et évite pas mal de fatigue).

LA VOIE

Deux solutions :
Soit l'acheter dans le commerce,
Soit la fabriquer soi-même.
C'est évidemment une question de choix personnel et de...porte-monnaie !

1° SOLUTION :

Une voie achetée dans le commerce coûtera nettement plus chèr ,mais aura le grand avantage d'être parfaitement fraisée et montée : les usines possèdent un outillage sophistiqué qu' un particulier ne peut avoir.La voie toute terminée et montée fait gagner beaucoup de temps.Si l'on opte pour cette solution il faudra veiller à quelques points très importants.Le rail sera en maillechort ou en laiton (nous avons expliqué pourquoi il ne faut pas utiliser de l'aluminium)
Il faudra éviter le plastique pour les traverses en effet nous avons constaté que certains plastiques,à la longue exposés aux intempéries et, surtout au soleil,se dégradent et deviennent cassants. Or,comme il est impossible de savoir,à l'achat,si le plastique est de bonne ou de mauvaise qualité,il vaut mieux être très prudent à ce sujet.
L'idéal est d'avoir une voie montée sur traverses en bois (solution très coûteuse).Ces traverses,avant le montage de la voie,devront impérativement être traitées soigneuseement (produits fongicides,insecticides et contre les U.V.)
Au bout de six ou sept ans les traverses recevront un nouveau traitement appliqué au pinceau, car il évidemment impensable de démonter tout le réseau pour ce travail.

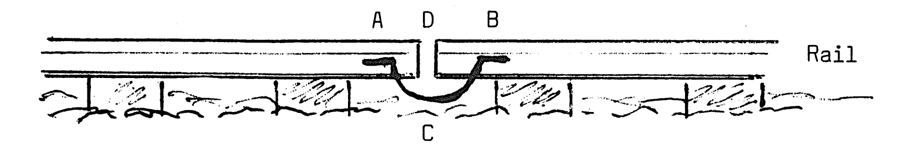
Bien essuyer la voie après traitement : ces produits n'étant pas conducteurs de courant.
Il vaut mieux acheter la voie en grande longueur (un mètre) pour éviter de devoir faire de trop nombreux raccords électriques. En effet,les éclisses joignant les rails ne suffisent pas,à l'extérieur,pour une bonne conductibilité du courant d'un rail à l'autre.
Chaque rail devra être relié électriquement par une boucle multibrins (donc souple : fil électrique courant de 0,75) (Voir fig. 1).

Au bout de quelques années il faudra s'attendre à ce que l'une ou l'autre de ces boucles casse (suite à l'oxydation).Il suffira de les remplacer. Il ne faut pas oublier qu'un réseau de jardin subit exactement les mêmes conditions climatiques et les mêmes contraintes qu'un chemin de fer réel.Il est,dès lors,tout à fait normal que tel ou tel élément doive être remplacé.
Dans notre cas,à l'échelle 0,tout étant petit,et donc plus fragile,il faudra être d'autant plus vigilant et soigneux quant au choix des matériaux et à leur montage.

2° SOLUTION

(La nôtre) :la voie entièrement fabriquée par le modéliste.
Pour le rail nous avons choisi le laiton pour plusieurs raisons : l'oxydation du laiton n'est pas isolante,très grande résistance à l'extérieur,ce métal se fraise et se travaille facilement,on trouve dans le commerce des barres aux bonnes dimensions. (Le maillechort est tout aussi excellent,voire meilleur,mais je n'ai jamais pu trouver des barres dans le commerce,et,de plus,cette matière étant dure,se fraise difficilement).
Les puristes nous critiqueront certainement,mais nous avons choisi des barres de 5 mm au carré (Trop grand pour l'échelle,bien entendu),qui sont forcément plus résistantes et se fraisent plus facilement que des barres plus petites.
Le fraisage se fait en quatre phases (voir fig.2).
Avec une bonne foreuse,une fraise adéquate,deux guides pour le rail,le tout monté sur table,on arrive à des résultats très convenables.
Lors du fraisage la plus grande prudence est recommandée : attention aux doigts ! Ne pas oublier,pendant l'opération,d'arroser continuellement la fraise et le rail (un petit jet continu suffit),pour empêcher une température trop élevée due aux frottements,qui bloquerait

FIGURE 1



A,B = soudures des deux extrémités aux rails.
C = fil multibrins en boucle (dilatation !)
D = joint de dilatation des rails (prévoir ± 2 mm,pour des rails de 150 cm de long).

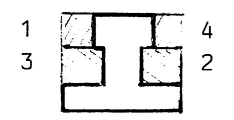
tout,ferait fondre le laiton et,ainsi,le détériorerait complètement.
Vu cet arrosage constant,le support de la foreuse (par ex. la table en bois) devra être soigneusement isolé de l'eau : le bois mouillé gonfle et tout le réglage serait faussé.

Ici aussi les puristes diront que la forme du rail ne reflète pas exactement la réalité,mais il ne faut surtout pas oublier qu'un train de jardin se voit d'une façon très différente d'un train d'intérieur. Ce dernier se regarde de très près et les moindres détails sautent aux yeux.Dans un jardin la vision est plus globale,plus éloignée,le décor est naturel.C'est plus l'ensemble et la totalité du réseau qui accrochent le regard.
Ceci dit nous avons toujours fait l'impossible pour approcher la réalité le plus possible.

Voici un schéma sommaire pour le montage de la foreuse et des guides.

****

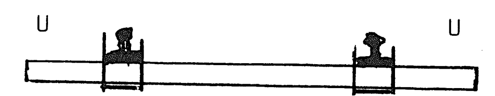
FIGURE 2



1,2,3,4 = matière à enlever lors du fraisage.

****

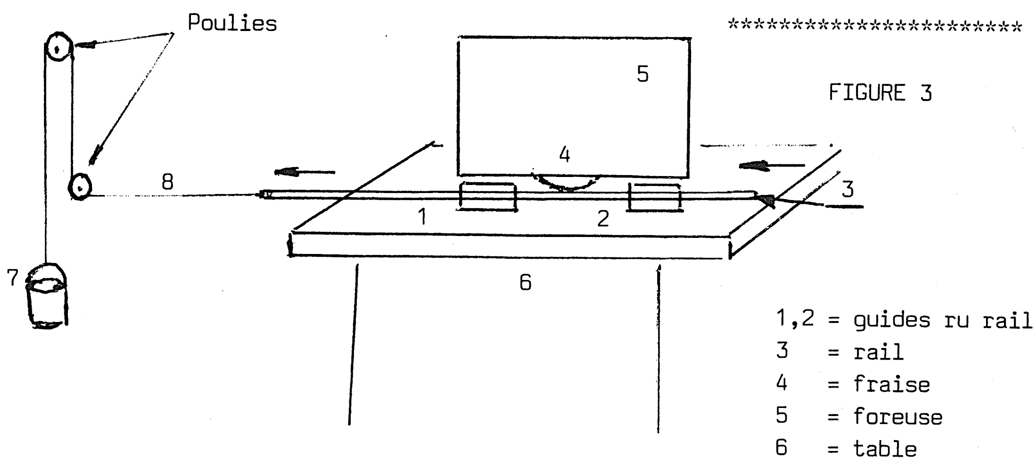
FIGURE 4



Rabattre les extrémités des pièces en U contre les rails.

****

FIGURE 3



1,2 = guides ru rail
3 = rail
4 = fraise
5 = foreuse
6 = table
7 = pour obtenir un fraisage régulier on peut tirer avec un contre-poids (ex. seau rempli)
8 = corde attachée à l'une des extrémités du rail.

Pour le bois des traverses nous avons trouvé dans le commerce des lattes de bonnes dimensions qu'il suffit de débiter (bois de ramin - le chêne est nettement supérieur mais il est très coûteux).

Pour fixer les rails aux traverses (faire un gabarit),nous avons utilisé des petites pièces en forme de U passant dans les dites traverses (Voir figure 4).

Ces pièces sont soudées aux rails (une soudure toutes les trois pièces suffit pour maintenir un écartement correct des rails).

Pour la construction des aiguillages et croisements,nous procédons de la même manière (faire également un gabarit propre à chaque type d'aiguillage ou croisement).

La voie sera fixée sur le ballast au moyen de petites vis (toujours en laiton),avec un espacement des vis de ± 50 cm.

*

Il reste encore un choix à faire au sujet de la voie : système deux rails ou rail central ?
Du point de vue esthétique le système deux rails est nettement supérieur.L'emploi d'un rail central (ce que nous avons adopté) est,par contre, beaucoup plus fiable.En effet,dans ce cas,les 2 rails sont reliés entre eux et toutes les roues de la locomotive et des wagons captent le courant (par ex. le -).D'où meilleur contact électrique.
Le rail central fournit le +,chaque loco possède au moins deux frotteurs (métal dur pour éviter une usure trop rapide,par ex. maillechort).
Le frottement donne un bon contact électrique et nettoie en même temps le rail central.
Pour ce rail central nous avons utilisé des barres rondes de Ø 4 mm. Ne pas oublier le joint de dilatation ! (comme pour les rails).

Lorsque,après quelques mois d'inactivité, le réseau est remis en marche,quelques passages de trains suffisent pour avoir à nouveau de bons contacts électriques.

(A NOTER : pour les locos dont la motorisation nécessite l'emploi d'une vis sans fin,il est très souhaîtable de monter sur les axes des moteurs des volants d'inertie. Ainsi,s'il y a l'un ou l'autre endroit de la voie où le courant ne passe pas ou mal (ce qui arrive inévitablement après un long arrêt du réseau),la locomotive,au lieu de s'arrêter brutalement,continue sur sa lancée.)

Pour le nettoyage de la voie,rien de tel qu'un bon arrosage au jet fin et puissant.Une bonne pluie fera aussi l'affaire.Nous avons,d'ailleurs,constaté que lorsque la voie est trempée les contacts électriques sont excellents.

Pour terminer signalons qu'un train de jardin peut toujours fonctionner,quel que soit le temps,sauf dans deux cas bien précis : lorsqu'il y a du givre sur la voie ou de la neige (même en très mince couche (une épaisseur importante bloque évidemment tous les trains).
Ceci pour une seule et même raison : le givre et la neige sont de l'eau chimiquement pure,qui ne laisse pas passer le courant.Les contacts électriques sont dès lors impossibles.
Par contre,l'eau de pluie ou de distribution contient toutes sortes de substances qui sont,elles,très bonnes conductrices de courant.

Après ce point capital qu'est la voie,nous verrons dans le prochain numéro,la construction et le placement de la caténaire - du moins sur les réseaux qui nécessitent cette structure.
Il s'agira ici d'être particulièrement méticuleux si l'on souhaite garder les pantographes (organes fragiles) en bon état.

Jacques Tilmans



LA BATAILLE D'HERNANI



Tôt, dans la journée du 25 février 1830, la rue Richelieu s'emplit de monde. Un Théophile Gautier à longue chevelure et extravagant gilet écarlate, conduit une foule jeune, exubérante, bigarrée et saucissonnante, jusqu'au beau milieu du parterre du théâtre Français.

Plus tard, arrivent en rangs serrés, nez pincés et mentons réprobateurs, les "admirateurs du théâtre classique", fort décidés à siffler la pièce de Victor Hugo, son romantisme et ses vers à rejet qu'on veut imposer sur la scène de Corneille et Racine.

Bien sûr, les "hippies" de Théophile Gautier détestent "les oeuvres caduques" des "Vieillards à perruques".

Ainsi commence la BATAILLE D'HERNANI.

Au long des représentations houleuses, on s'invective sans ménagement. A ces "vieillards à tête chauve" qui sifflent la pièce, on hurle " A la guillotine, les genoux !". A cette jeune femme qui rit à contre-temps, on lance :"Madame, vous avez tort de rire : vous montrez vos dents".

A Toulouse un jeune homme nommé Batlam a un duel pour Hernani et se fait tuer.

Sur une tombe toute fraiche d'un caporal de dragon, on peut lire : "Ci-gît qui crut à Victor Hugo" .

*

Surtout ne riez pas des excès d'une époque lointaine. Dans mon courrier - surpris, perplexe, inquiet - je découvre des phrases assassines que ne désavoueraient pas les bretteurs de Théophile Gautier, ni l'arrière-garde de Corneille et Racine.

Ainsi - et pour me limiter à des lettres récentes, par paresse de chercher au-delà - ainsi ces quelques coups de fleurets démouchetés :

"Pauvres parias et retardés...qui osent faire autrement que les pontifes parisiens" - "Idées préconçues..." - "Modules de salon..." - "La pratique du deux rails est une hérésie" - "Celui qui a pondu cette trouvaille (le 2 rails avec roues isolées) était sûrement...tout à fait incompétent en matière de chemin de fer " - ...

*

Huit ans après la bataille d'Hernani, lors d'une reprise il n'y eut que des applaudissements. Un spectateur remarqua en sortant :" On ne siffle plus : l'auteur a dû changer tous les vers". Son compagnon soupira : "Ce n'est pas le drame qui a changé. C'est le public".

*

En attendant que les passions se calment, il nous est apparu, à la Rédaction d'Histoire d'O, qu'il fallait prévenir sans tarder le risque d'un duel mortel.

Aussi avons-nous choisi d'aborder, aujourd'hui, le problème très épineux des moteurs. Et, pour celà, nous avons fait appel à l'expérience, la technicité et l'impartialité d'un modéliste fort connu : Jean Claude CAILLAULT.

Nous espérons qu'il sortira vivant de cette mission.

Jacques Archambault.

EFFORT AU DEMARRAGE D'ENGINS DE TRACTION

ÉTUDE COMPARATIVE

JEAN CLAUDE CAILLAULT

L'expérience a consisté à mesurer l'intensité et la différence de potentiel au démarrage d'une rame de voyageurs.

1) La rame comprenait un fourgon J.F.J., deux voitures Munier, une voiture restaurant Elettren, quatre voitures Guillermet.

Toutes les voitures sont suspendues de telle façon qu'elles "flottent" réellement - sauf le fourgon J.F.J. muni de ses boggies en métal blanc ·

Les essieux tournaient dans les boites sans intermédiaires de roulements.

L'éclairage, par courant B.F. superposé, n'avait qu'une influence négligeable sur le courant traction.

2) La source de traction a été construite à l'aide des indications de M.Fontaine (LM 350) dont je ne peux que louer le résultat du schéma; la montée en tension est progressive jusqu'à 20 V.

JEAN CLAUDE CAILLAULT

3) L'essai a été fait sur une voie horizontale et sur une sortie de gare - la rame passant deux aiguillages enroulés de 3,50/4,20 m , une T.J.D. (3,50) , un aiguillage droit.La voie de départ est en courbe de 4,10 m.

4) La voie n'avait pas été nettoyée préalablement et la détection de voie supprimée pour ne pas fausser les résultats.

5) Les cotes de la voie sont des Marescots supérieurs,improprement appelées"Fine Scale".

*

MESURE DE LA RESISTANCE AU DEMARRAGE DE LA RAME.

J'ai monté sur un wagon plat un dynamomètre fourni en 1975par un ami,de manière à mesurer cet effort entre la rame,d'une part,et le wagon porteur du dynamomètre relié à la rame par celui-ci et,d'une façon normale,à la loco.

Je n'ai pas taré ce dynamomètre

La moyenne de 10 essais,faits à des moments différents,a donné 424 g,avec une montée en tension progressive.

*

MESURE DE LA TENSION ET DE L'INTENSITE AU DEMARRAGE .

Le wagon dynamomètre a été enlevé. Différentes locos ont été essayées.Le tableau donne la moyenne sur dix essais.Les valeurs données sont celles relevées quand la rame s'ébranle (Elles baissent ensuite).
Les mesures d'intensité et de d.d.p. ont été faites à l'aide de deux motrix analogiques.

CONCLUSION

Il apparait que les moteurs type Faulhaber sont,de loin,les plus performants.
En particulier,ma BB Carmina peut démarrer 14 voitures. Son moteur central est un moteur 23.32.968 (36v).Tous les essieux sont suspendus,ainsi que les traverses danseuses.

Par contre la 2D2 n'est pas exceptionnelle .

Et encore moins la 231 G. Le moteur Fournereau,qui fut une révolution à son époque,ne peut,du fait de l'évolution des micromoteurs industriels,avoir le rendement de ceux-ci.
Mais c'est un moteur que j'utilise encore.

Ne jamais oublier que,plus un moteur est économe en intensité,grâce à son rendement (84 % pour le 23.32.968, avec 13 lames de collecteurs),plus vous diminuez les chutes de tension en ligne.Les contacts deviennent plus fiables,l'électronique de commande est moins onéreuse,et...quelle douceur de roulement !

*

Je serais heureux que d'autres que moi-même,fassent des essais pour vérifier ces résultats et les affiner.

Je précise aussi que KIT ZERO a amené,avec sa motorisation,une très grande évolution à nos engins de traction (suppression de la vis sans fin.)

JEAN CLAUDE CAILLAULT

MOTRICES	d.d.p.(V)	I mA
BB 4134 (MAGROU) 4 moteurs (I par essieu)	6 V	331 mA
BB 25190 (Carmina-Caillault),1 moteur Maxon central, Transmission par cardan aux boggies. Mouvement réversible.	5,5 V	360 mA
E 140 (UBNER) 4 moteurs (1 par essieu suspendu) Eclairage par diodes en série avec les moteurs.	7,5 V	400 mA
C 61044 + TC 61106 1 moteur (20 V) par élément, fourni par K-Z en 1974 (Entièrement suspendue)	9 V	410 mA
232 TC Entièrement remotorise avec un maxon	6 V	420 mA
231 K	6 V	660 mA
2D2 5516	8 V	870 mA
231 G Rivarossi 1 moteur JFJ	9 V	1670 mA

ALIMENTATION À ÉCLAIRAGE CONSTANT

JACQUES FONTAINE

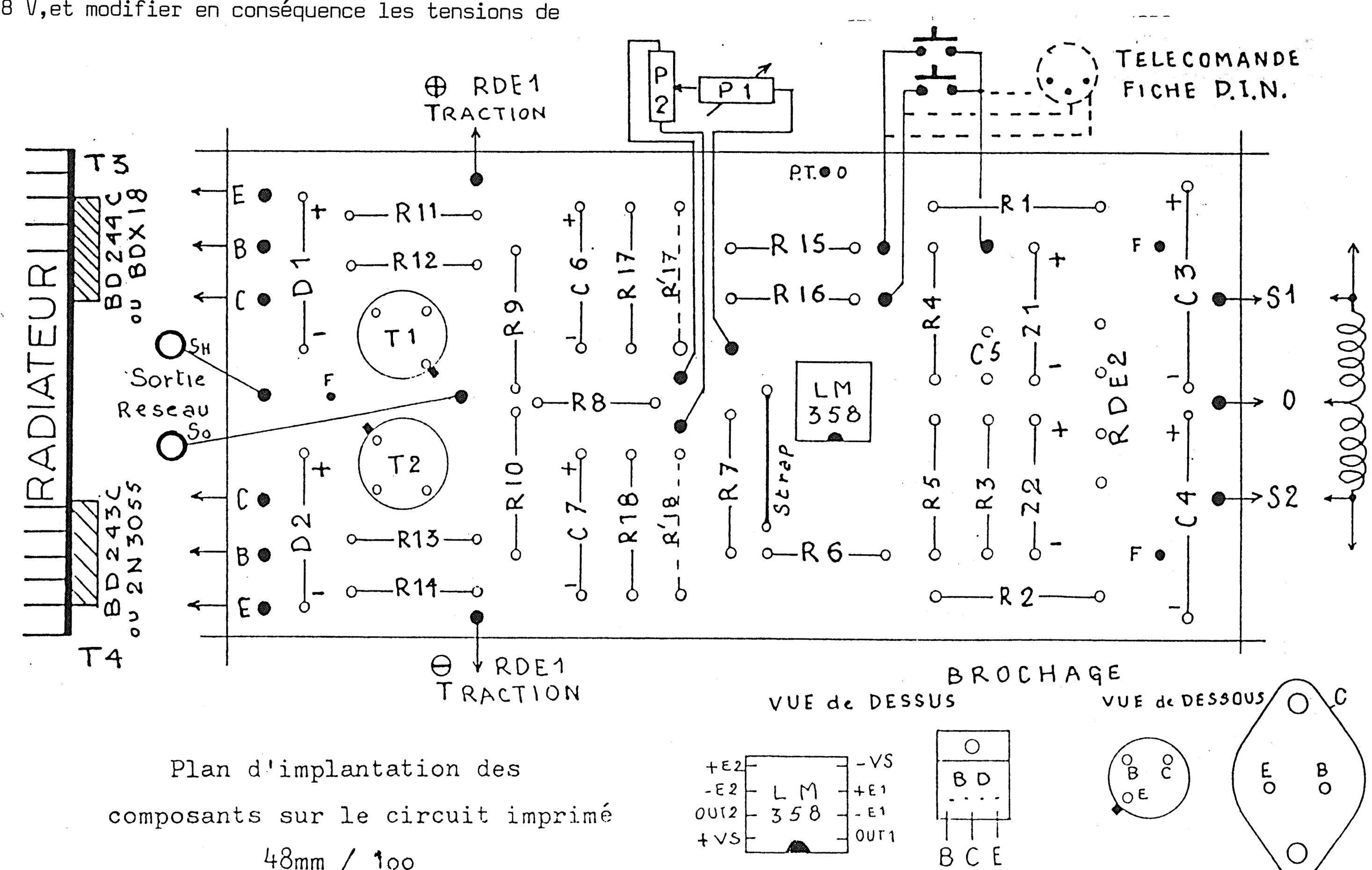
(Voir Histoire d'O n° 31)

Je vous conseille de réaliser le module de commande sur un circuit imprimé dont je vous donne le dessin et l'implantation des composants.Celà vous évitera des erreurs de cablage.Cela permet,avec le même calque,d'en faire plusieurs exemplaires. Respectez bien les polarités des condensateurs chimiques,des diodes et zeners,et l'emplacement des transistors.Ils sont repérés sur le plan d' implantation des composants.Employez des fils de couleurs différentes pour le cablage;ex : rouge + ,bleu - ,noir commun,chiné pour les commandes, gris pour l'alternatif,...

PUISSANCE,PERFORMANCES

La puissance disponible sur la voie est environ les 2/3 de la puissance du transfo,du choix des transistors de sortie,du redresseur de puissance RDE 1. Ne cherchez pas un éclairage trop important,cela ne ferait pas très réaliste.N'oubliez pas que la nuit,pratiquement seul le couloir reste éclairé.Mais chacun voit midi à sa porte !
Un courant de 10 A est un maximum raisonnable.Ce type d'alimentation peut alimenter aussi du " tin plate ".Prendre alors un transfo avec deux fois 18 V,et modifier en conséquence les tensions de service des condensateurs chimiques;prendre 40 V service et des zeners 18 V. Je n'ai pas fait d'essai pour cette tension de tin plate.

Les transistors de sortie T3 T4 seront montés directement sur le radiateur avec un peu de pâte spéciale de manière à obtenir la meilleure évacuation de chaleur.
Ils seront montés sur le même radiateur car ils ont leurs collecteurs en commun.Le radiateur sera isolé du reste du montage ou de la boîte.
Le prendre le plus généreux possible.Vous gagnerez en puissance de sortie et en fiabilité.
Si en service intensif la température du radiateur dépasse 60° augmenter ses dimensions.
Si vous envisagez de faire des alimentations achetez directement un mètre de radiateur que vous débiterez au fur et à mesure de vos besoins.
(1 m de radiateur 80 m/m / 14m/m avec un RTh de 2,4 C/W vaut environ 200 F !).



Plan d'implantation des composants sur le circuit imprimé 48mm / 100

HARMONISATION DES COMPOSANTS EN FONCTION DE LA PUISSANCE

P sortie	P transfo	RDE 1	filtrage C1/C2	T3 / T4
18W	30W	B40C 3700/2200	2200 µF	BD 244C / 243C
36W	48W	B80C 5000/3300	3300 µF	ou BD 302 / 301
60W	100W	FB 1002	4700 µF	BD 314 / 313
120W	150W	FB 2502	4700 µF	ou BDX18 / 2N3055

PROTECTION DE L'ALIMENTATION

La protection de l'alimentation à éclairage constant n'est pas aussi facile que sur mes autres alimentations,qui sont auto-protégées par le circuit intégré,régulateur de tension.

La protection par disjoncteur est la plus simple. Il existe deux sortes de disjoncteurs : le thermique et le magnétique.

Le thermique a l'avantage d'absorber les C.C. momentanés,mais n'existe que pour les courants supérieurs à 5 A.Il sera réservé pour vos alimentations de grande puissance.

Le magnétique,de par son principe,peut être utilisé quelque soit la puissance de votre alimentation. Par contre il a tendance à disjoncter pour le moindre C.C..Il faudra donc le temporiser avec un condensateur chimique de forte valeur,1000 yF est un minimum,placé aux bornes de la bobine du relai.

Une résistance sera insérée dans l'ensemble bobine/condensateur.Trop faible la protection contre les C.C. ne fonctionnera pas.Il y a donc intérêt à ce qu'elle soit la plus élevée possible,compatible avec le réarmement.

Sa valeur dépend de la résistance de la bobine du relai. Mettre un rhéostat de 1000 O en série avec la bobine,et rechercher la valeur qui satisfasse les deux conditions ci-dessus.Prendre la valeur immédiatement inférieure dans la gamme des résistances normalisées.

Une protection électronique est possible avec les triacs,mais dépasse la vocation de simplicité de cette alimentation.

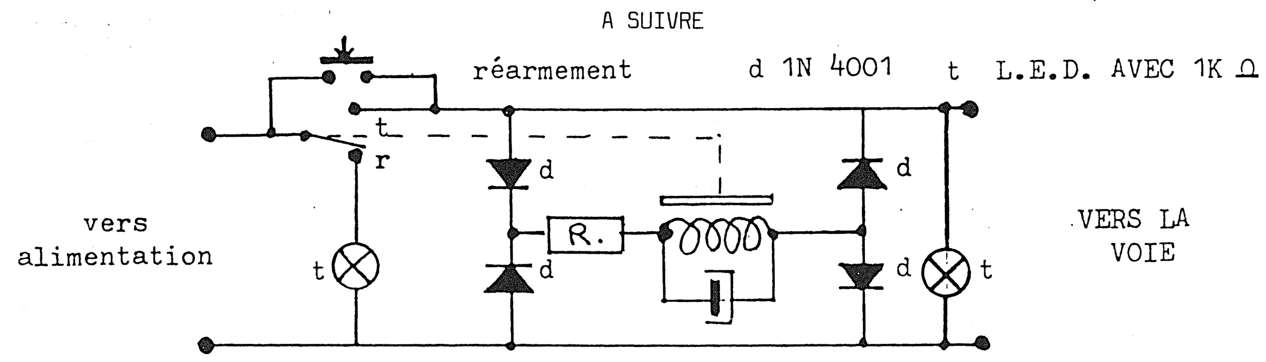
Mettez un voyant bien lumineux.

Ce disjoncteur peut vous servir à d'autres usages.

Le fusible secteur n'étant là que pour des C.C. internes.

Jacques Fontaine

A SUIVRE



LA VIE DES ASSOCIATIONS

CERCLE DU ZERO

SECTION ILE DE FRANCE NORD

ATTENTION : maintenant les réunions ont lieu les mois pairs.
(premier mardi à partir de 18 h.30
Restaurant " LA TONNELLE ",73 rue de Paris. MONTLIGNON.
(Renseignements : 34 16 54 00)

SECTION ILE DE FRANCE SUD

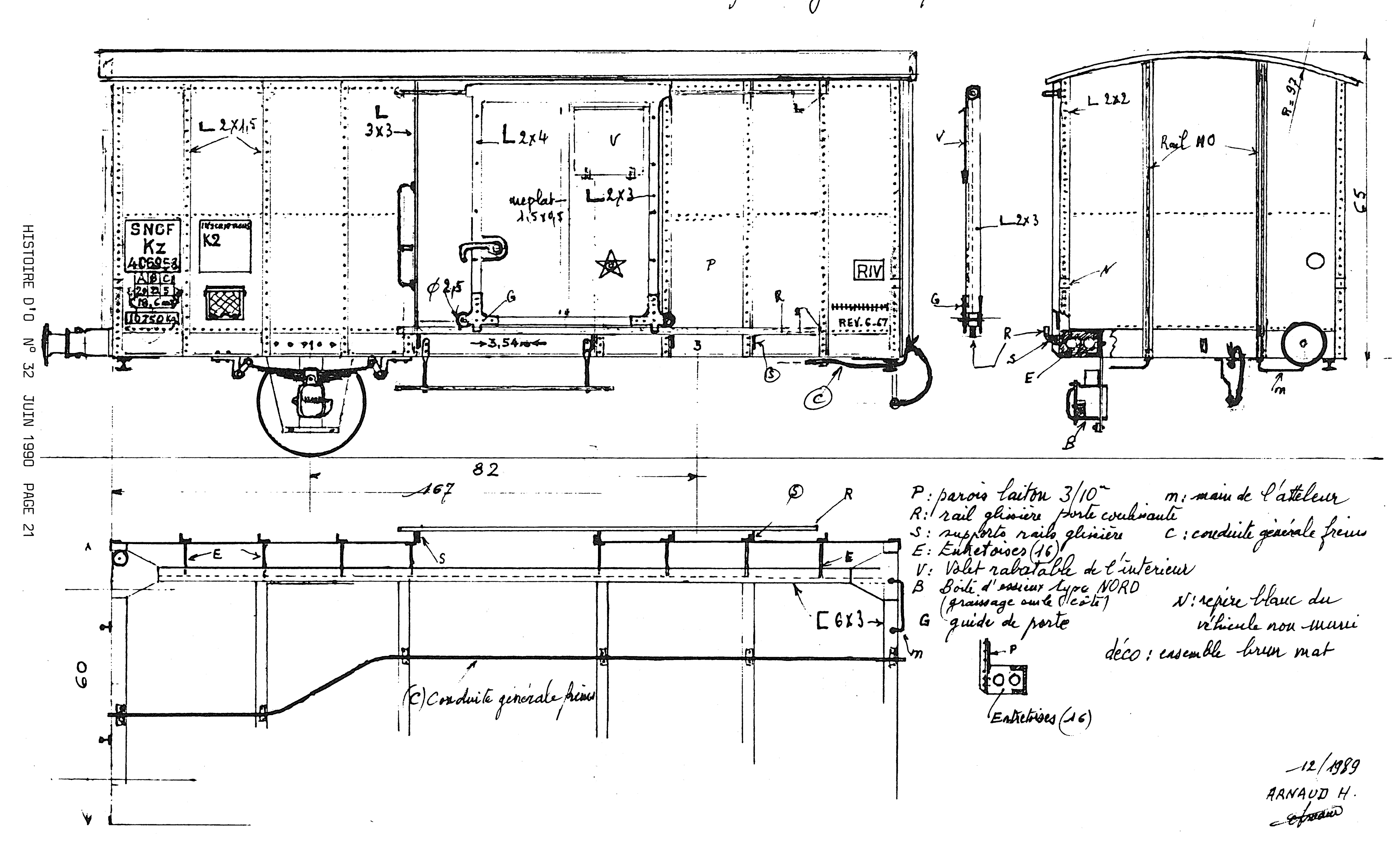
Réunions le troisième mardi de chaque mois,à MASSY.
Renseignements : 43 60 82 46.

GEMM

(GROUPE D'ETUDE DU MODELISME METRIQUE)

Réunion le deuxième vendredi des mois impairs, à PARIS.
Renseignements : 43 60 82 46 .

*****


Couvert tolé (ex Nord)
Véhicule non muni de freinage, roues Ø23
L 2x1,5
L 3x3
L 2x4
V
L 2x3
meplat 1,5x0,5
SNCF
Kz
406953
K2
RIV
REV. 6.67
Ø2,5
G
P
R
3,54
3
S
C
L 2x2
Rail HO
R=97
65
N
E
B
m
82
167
60
E
S
R
[6x3
(C) Conduite générale freins
P: parois laiton 3/10
m: main de l'atteleur
R: rail glissière porte coulissante
S: supports rails glissière
C: conduite générale freins
E: Entretoises (16)
V: Volet rabatable de l'intérieur
B Boîte d'essieux type NORD (graissage sur le côté)
G guide de porte
N: repère blanc du véhicule non muni
déco: ensemble brun mat
Entretoises (16)
12/1989
ARNAUD H.

LA MECANISATION DE NOS ENGINS MOTEURS

ROBERT LABORDE
RENÉ CHEVROT

V - LA MOTORISATION

VOIR HISTOIRE D'O N° 30 § 31

Nous verrons dans l'ordre :

- LA TRANSMISSION PAR VIS SANS FIN.
- LA TRANSMISSION PAR PIGNONS D'ANGLE,
- QUELQUES ARTIFICES.

V - 1) TRANSMISSION PAR VIS SANS FIN

Pour l'instant la vis sans fin semble incontournable.Elle a tout de même un gros avantage : nous donner instantanément un rapport de réduction important.
L'inconvénient majeur est le blocage de la mécanique lors de l'arrêt,le système étant irréversible. A mon avis ce n'est pas un inconvénient car les mécaniciens de la " grande soeur " sont toujours très contents d'avoir un convoi bien stoppé. Il ne faut pas être pleurnichard car avec les montages électroniques actuels nous pouvons réaliser des arrêts en douceur.

Ceci étant, votre groupe moteur est prêt à recevoir sa motorisation.
Ne montez pas vos roues. Sur une des faces du groupe nous allons tracer au trusquin les positions de pignons dentés.
Nous allons considérer qu'avec le ou les moteurs choisis,en tenant compte du Ø des roues,donc de la vitesse à réaliser,nous avons acquis un pignon hélicoïdal et une vis sans fin d'un rapport 1/20 e
Notre pignonnerie devra donc avoir un rapport égal à 0.Nous devrons transmettre à nos quatre roues la même vitesse de rotation que celle du pignon hélicoïdal (P.H.).
Nous allons devoir accoupler sur PH un pignon de N dents et avoir ces mêmes pignons fixés sur les axes de roues.Les pignons satellites ne serviront qu'à assurer la transmission du mouvement (FIG.12) .

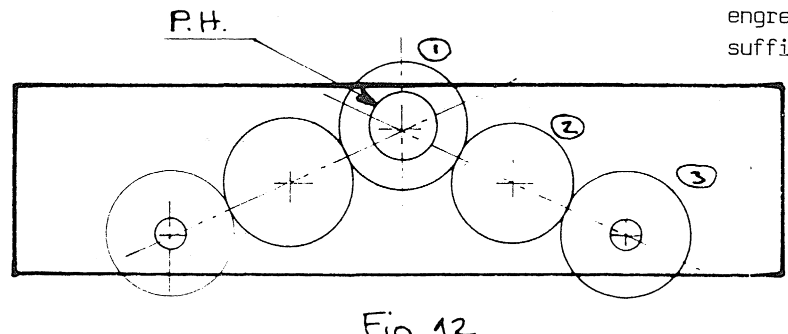


Fig 12

①②③ Meme ø donc même nombre de dents

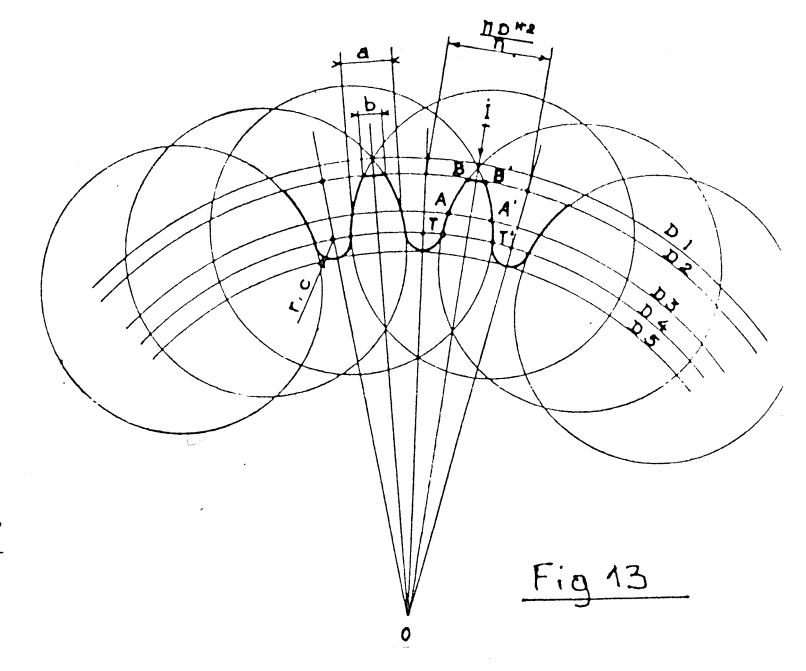


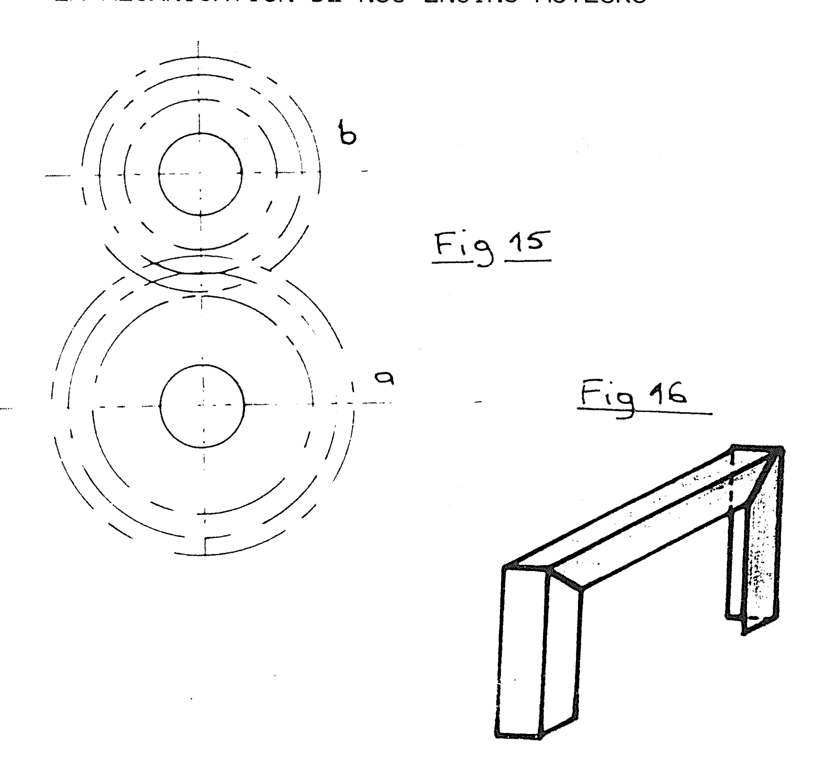
Fig 13

Mais avant d'aller plus loin faisons un petit tour vers les caractéristiques des pignons dentés. La figure 13 (ci-dessus) vous donne un modèle type.
En ce qui nous concerne nous ne descendrons jamais en dessous de la courbe D4.
Je ne rentrerai pas dans le détail de la formule permettant de déterminer le module (Voir article ultérieur sur les engrenages).Sachez toutefois que,malgré plusieurs essais,je suis revenu depuis dix ans au module 0,75, et j'ai tout refait avec ce module.
Pourquoi ?

1) Parce qu'avec ce module je distingue parfaitement l'engrènement des pignons,chose qu'on ne peut pas faire avec des dents toutes petites et peu profondes.
2) Parce que la profondeur des dents,avec ce module, est de 1,6 mm ,alors qu'avec un module de 0,5 c'est 1 mm avec un module 0,3 c'est 0,6 mm.

Je vais donc utiliser les avantages de deux pignons engrenés (2 x 1,6 mm) pour avoir un débattement bien suffisant pour assurer la suspension.
En réalité ce sera 1,8 ou 2 mm et cela suffira.
Il faut que vous ayez une base pour prévoir le logement des pignons que vous aurez à choisir. Voici donc un tableau du module 0,75 (Voir figure 14),d'après le dessin type.

LA MÉCANISATION DE NOS ENGINS MOTEURS



10	dents	Ø total	10,5
15	"	"	12,75
18	"	"	15
20	"	"	16,5
24	"	"	19,5
28	"	"	22,5
30	"	"	24
36	"	"	28,5
40	"	"	31,5

Fig 14

Dans la pratique industrielle le fond des dents est tout juste effleuré.Pour nous "fins mécanos" nous nous contenterons de nous y approcher le moins possible,c'est à dire que nous aurons un certain jeu entre les dents au cours de "l'engrènement".

Par ex. lorsque vous aurez à faire engrener ensemble :

a) une roue de Ø 16,5 (20 dents),
b) une roue de Ø 10,5 (10 dents),

nous tracerons les Ø de ces pignons :

a) = 14,5,
b) = 8,5 mm

Nous n'engrènerons que de 1 mm (Fig. 15).
Un mauvais pointage ou un forêt mal affuté risque de vous faire rater cette précision.(Voir additif n° 1 à la fin de cet article).

*

Examinons,maintenant,comment nous allons monter les pignons dans le bloc moteur.

Ceux destinés aux axes de roues seront goupillés. Percer de part en part les épaulements ainsi que l'axe des roues.Engager dans ce trou un brin de corde à piano de Ø 1 mm puis coller à la cyanolite.

Prévoyez un gabarit pour éviter que vos pignons gènent dans leurs débattements les boîtes et coulisses de suspension ainsi que les ressorts.Une cale en U de 3 mm d'épaisseur fera l'affaire (Fig 16).

Lorsque l'emplacement des pignons des roues sera déterminé,toujours sur une face externe du bloc moteur,déterminez l'emplacement des pignons satellites et de leur axe.

Percer d'un seul côté le bloc,par exemple à 2,5 mm de Ø. Tarauder à Ø 3 mm. Préparer 2 vis en acier dont la longueur sera égale à :

l'épaisseur d'un côté du bloc moteur + l'épaisseur du gabarit de montage + 1 mm,soit X .

Au tour ou à la perceuse façonner votre vis suivant la figure 17.

Y sera l'épaisseur du pignon satellite plus 0,5 mm.
Le bout d'axe sera rainuré pour recevoir un circlips.

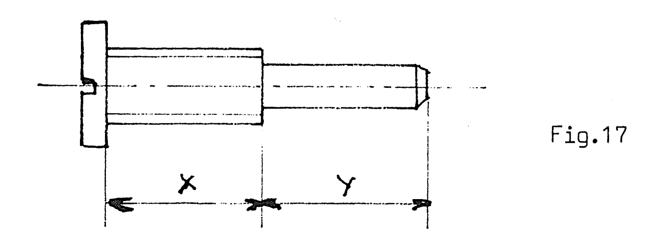


Fig.17

Ainsi pour le montage visser la vis dans le flanc du bloc.Entre X et Y insérer une rondelle fine.Enfiler le pignon et à nouveau une rondelle fine et verrouiller le tout avec le circlips (Fig. 18)

ROBERT LABORDE

A SUIVRE

HALLE A MARCHANDISES

Coupe bb

PO

(43.27) 3.10 9x7 20x15 18x10 15x12 45 (41.33) 18x12 22x8 18x12

Enduit en plâtre

3.98 R=2.05 3.12 4.08 2.55 3.36

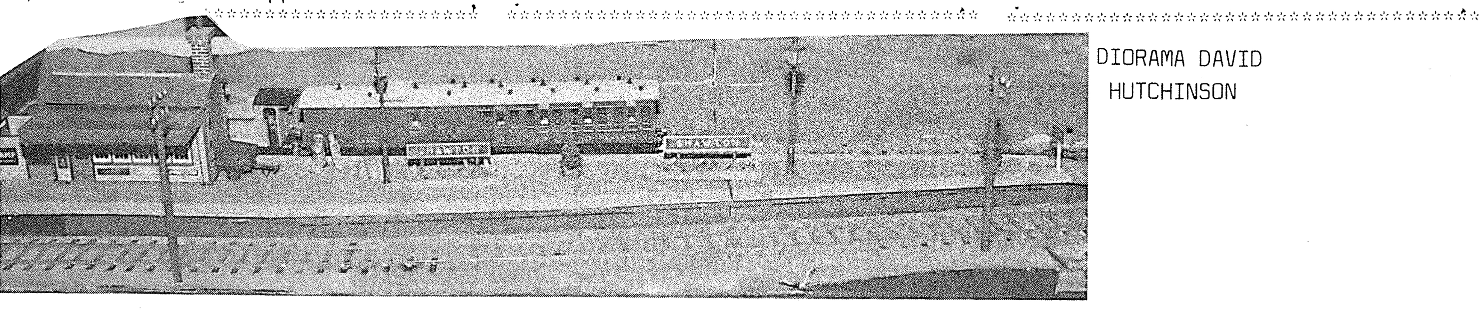
45 1.39 2.00 1.39 45 1.39 2.00 1.39 45

(35.03) 61 Cour pavée. 0.80

(VOIR HISTOIRE D'O N° 29 ET 31)

ECHELLE : 1/100

****



DIORAMA DAVID HUTCHINSON

L'ATTELAGE A VIS

JEAN CLAUDE RAGOT

L'échelle que nous pratiquons est sans doute la plus petite dans laquelle cet attelage est couramment employée.

En effet un modèle soigné dans la réalisation des détails ne peut se concevoir avec un attelage automatique,toujours un peu grossier et n'ayant aucun rapport avec la réalité.

Mais en contrepartie,un attelage à vis est une pièce qui doit être réalisée avec précision et montée avec soin pour satisfaire à un bon fonctionnement.De plus il doit être robuste.

DESCRIPTION .

Il se compose de douze pièces :

1) un crochet fixé à la traverse d'attelage,avec, à l'intérieur,un ressort,une rondelle d'appui et un système d'arrêt.

2) un tendeur d'attelage composé d'une vis à deux filets inversés. Cette vis reçoit deux écrous.L'un de ces écrous (pas à gauche) reçoit les deux biellettes (jumelles) le fixant au crochet par un axe. L'autre écrou (pas à droite) reçoit la manille destinée à s'accrocher sur l'attelage du véhicule voisin.

Pour être serrée ou desserrée cette vis est munie en son centre d'un levier à boule.

MONTAGE D'UN ATTELAGE A VIS .

Il est installé,bien sûr,dans l'axe horizontal de la traverse de tamponnement et à hauteur de 24 mm au-dessus du niveau du rail.

Le cahier des charges de la SNCF donne : hauteur maxi 1065 mm à vide (24,5) et hauteur mini en charge 940 (21,6) pour les wagons à marchandises ou voitures sans passerelles,et 980 (22,5) pour les voitures à inter-circulation.

Le crochet est,en général,monté dans un boitier fixé à la traverse et servant de guide.Sur les véhicules longs il peut se déplacer latéralement pour compenser le déport de l'extrémité du châssis dans les courbes.

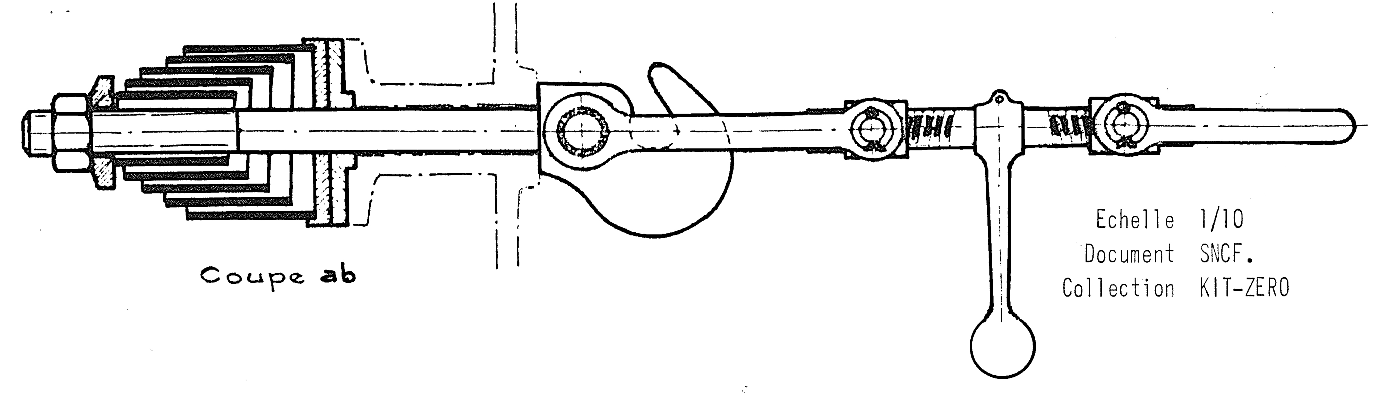
En règle générale,il faut toujours lui donner la possibilité de jouer latéralement (mais pas verticalement) en limant en trapèze l'ouverture carrée qui le reçoit (détail A).

Le crochet doit être libre pour laisser agir le ressort avec une pression d'environ 150 à 200 g.

La forme de l'ouverture doit respecter la réalité pour éviter,lors des refoulements,que la manille ne remonte (détail B).

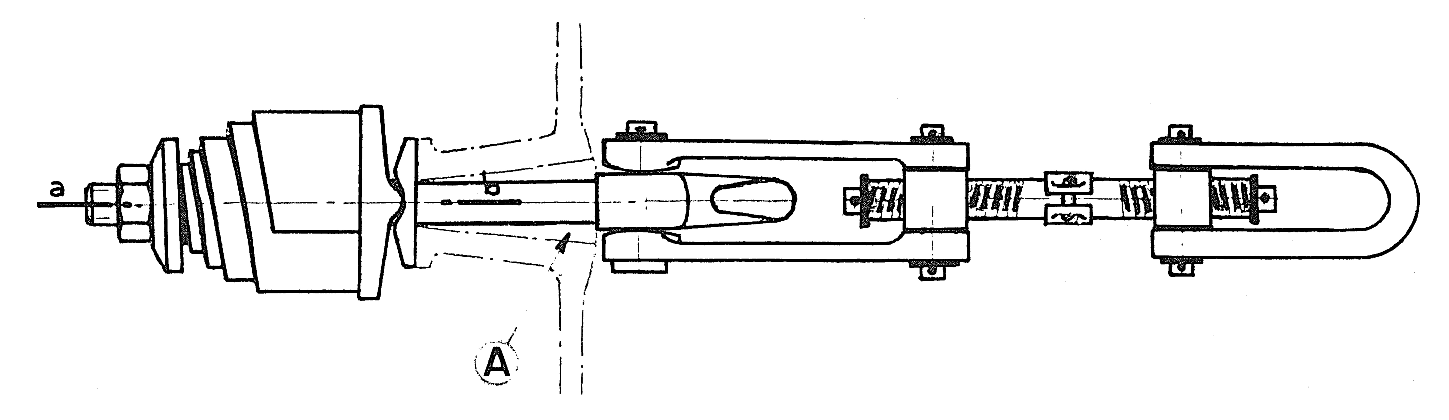
Le tendeur d'attelage doit être monté très librement à toutes les articulations,de façon à se comporter comme une chaîne.C'est la seule solution pour éviter les dételages. Au montage de toutes les pièces il vaut mieux sertir insuffisamment les tourillons et y revenir ensuite,plutôt que de les mater trop fort et bloquer l'articulation.

Il est évident que c'est une pièce à ne pas peindre, mais à noircir avec un produit adéquat.



Crochet de traction

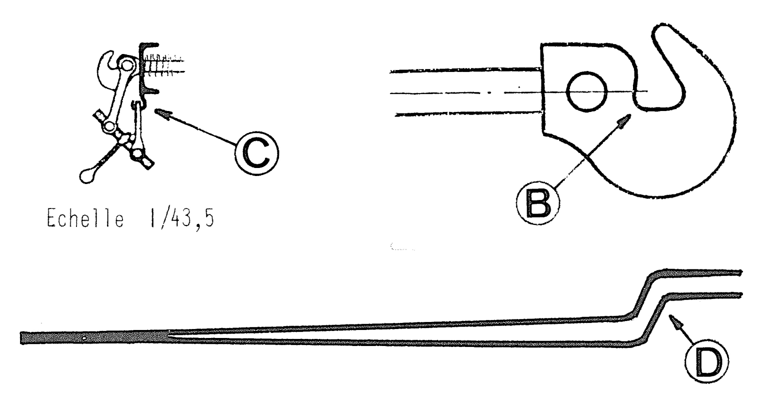
Tendeur d'attelage



Nous voyons,hélas,trop souvent sur des modèles,les attelages qui restent bloqués horizontalement,ou ayant la forme d'un éclair irrémédiablement figé.

A la verticale de l'attelage,sous la traverse de tamponnement,ne pas oublier de monter le crochet retenant la manille au repos (détail C). Cette dernière peut éventuellement être ramenée dans le crochet d'attelage lorsque celui-ci n'est pas utilisé (traverse avant de locomotive).
En aucun cas une rame attelée ne doit avoir (surtout quand elle roule) des tendeurs inutilisés battant verticalement.

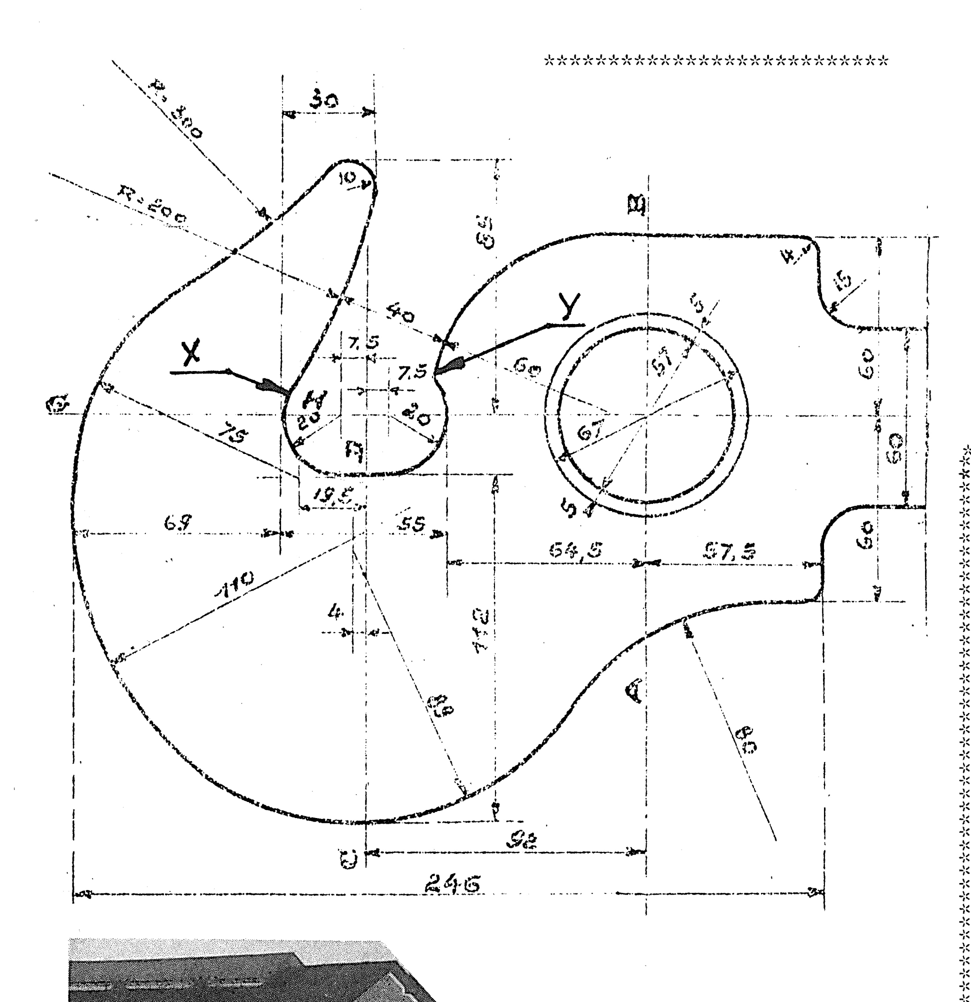
Pour ne pas perdre les pièces des tendeurs sur la voie,il est indispensable de mater légèrement les deux extrémités de la vis lorsque les écrous sont montés,et les rendre,ainsi,prisonniers



Pour atteler les véhicules entre eux,il faut se munir d'une pince précelle spécialement cambrée en forme de baïonnette (détail D) pour passer sous les tampons et pouvoir saisir la manille facilement. Le cas le plus délicat se rencontre avec les véhicules munis de soufflets lorsque ces derniers sont fixés très près de la pointe du crochet.

JEAN CLAUDE RAGOT

****



Pour diminuer les risques de décrochages intempestifs,J.C.CAILLAULT conseille de découper l'ouverture du crochet en ménageant deux éperons pour que l'anneau bute au refoulement et à la traction.
(En X et en Y sur le dessin ci-contre.

****

DERNIERE MINUTE

Loco SNCF 150 Y 1 à 17 et tender 32 Y , laiton,montée et décorée,suspension fonctionnelle,fumigène,éclairage,12 Vcc rotor induit...

F : 23800 . Réservation jusqu'au 31/6/90

Acompte : 5000 F.

Livraison : octobre 90

***

Loco-tracteur SNCF Y 50101 à 50110 , laiton,monté et décoré.Portes de capot démontables.Aménagement intérieur complet...

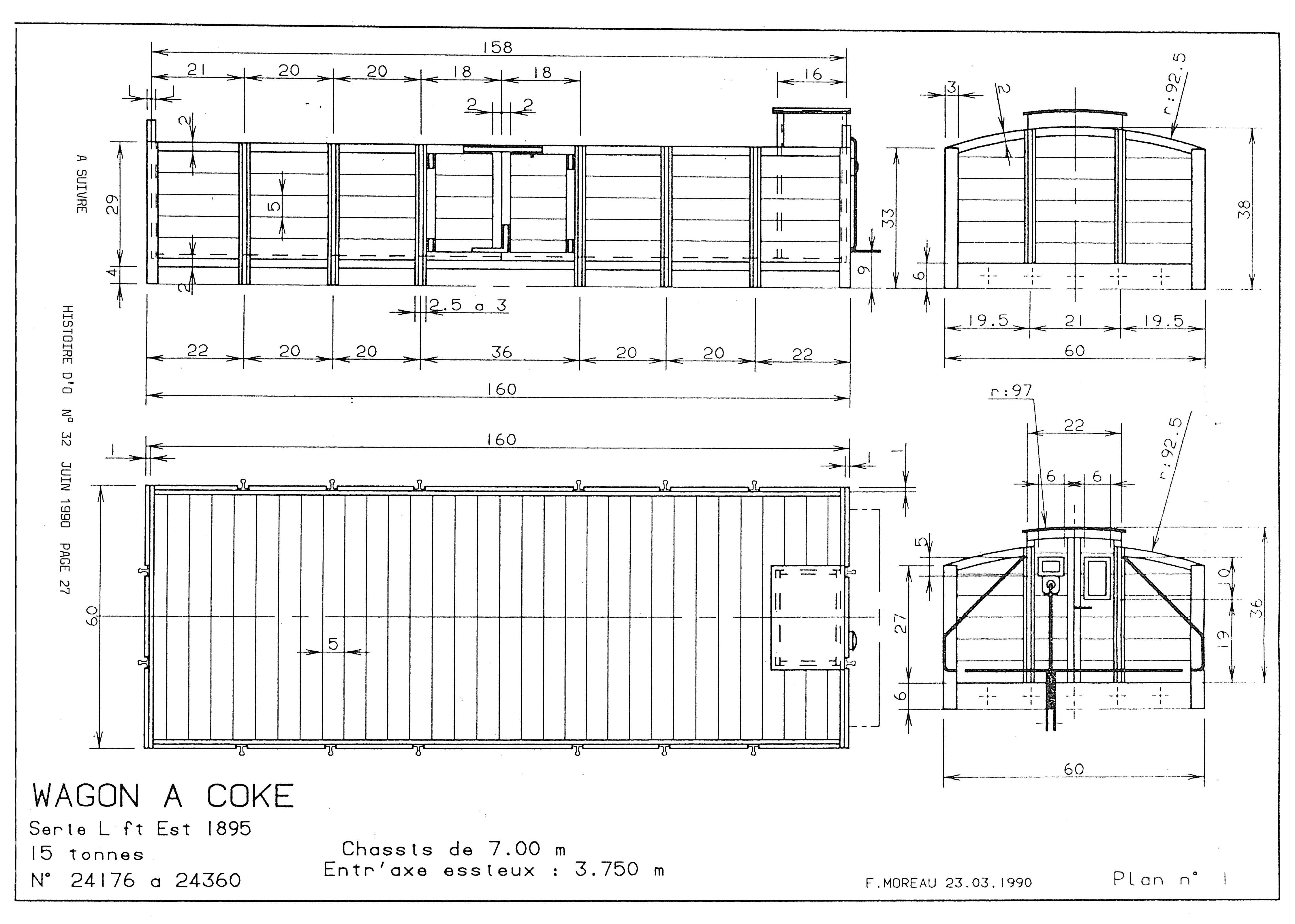
F : 11500 . Réservation jusqu'au 31/6/90

Acompte : 3000 F .

LIVRAISON : octobre 90

TELETRAIN . BP 34 . 67550 VENDENHEIM

****



WAGON A COKE
Serie L ft Est 1895
15 tonnes
N° 24176 a 24360
Chassis de 7.00 m
Entr'axe essieux : 3.750 m
F. MOREAU 23.03.1990
Plan n° 1

A SUIVRE

LE **K M 108**

A L'HEURE DU FINE SCALE

LA 121 PLM 1879

Jacques Archambault

(VOIR HISTOIRE D'O
N° 28/29/30/31)

J'ai dessiné le châssis comme je l'avais réalisé,c'est à dire avec un écarte-de glissières pour les boîtes d'essieux porteurs de 8mm.(Je n'avais pas d' autres boîtes sous la main).
Si on utilise les boîtes 4 G 06 il faudra ramener cet écartement à 5,5 mm.
Avec les boîtes 3 G 06 il convient de souder à l'intérieur un petit morceau de tube pour ramener le Ø à la dimension de l'axe (j'ai utilisé un écrou repercé).

Pièces nécessaires :

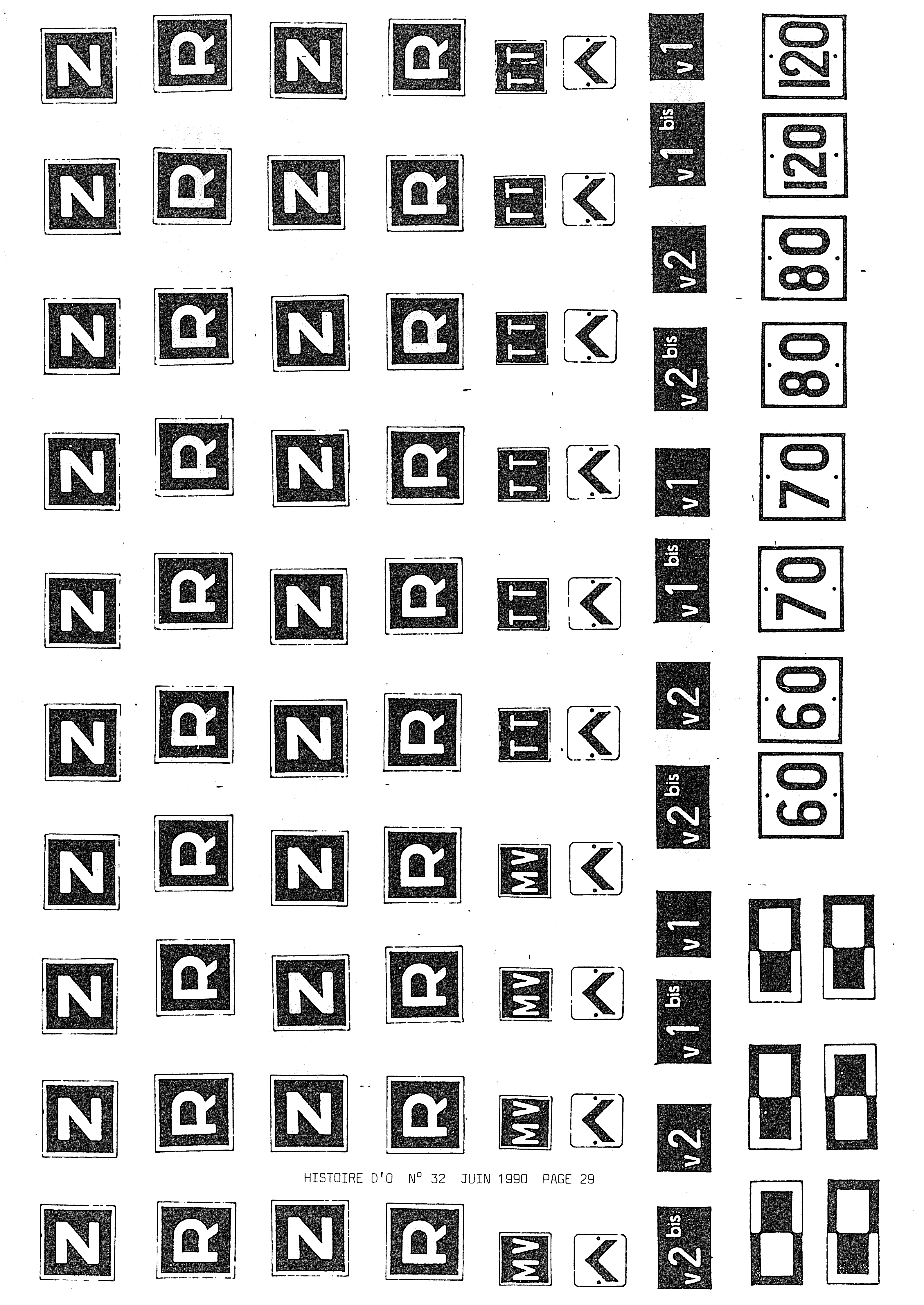
- 4 pistons de prise de courant (K Z 2 1 01)
- 1 micro-interrupteur,
- 4 lames de ressort,lg. environ 30 mm (pour suspendre les essieux porteurs).

Les trous à percer sont repérés par + (Ø 2 mm) pour les entretoises.
par + P (Ø 4 mm) pour les pistons de prise de courant.
par . (Ø 1 mm) pour les arrêts de boîtes d'essieux porteurs.

Dans le prochain numéro je vous donnerai des photos en gros plans de ce châssis.
En attendant bon courage !

J.A.

BB 4100 ENTIEREMENT FABRIQUEE
PAR JEAN LUC PUYO .


N
R
TT
MV
v1
v1 bis
v2
v2 bis
120
80
70
60

AU FIL DU RAIL

NOUVEAUTES KIT-ZERO

BB 900 (4éme set) :

4-C-06 (origine) = 1615 F)
4-C-07 (moderne) = 1615 F)
(Traverse machine,longerons de bogies, traverses avant,arrière,centrale,roues isolées,axes...)

CLOCHES D'ANNONCE DE GARE :
6-S-01 = 110 F.

****

AVIGNON 10-11 NOVEMBRE

4 EME MODEL SHOW A AVIGNON

VAPEUR VIVE,RESEAUX TOUTES ECHELLES, CHEFS-D'OEUVRE...
Bourse d'échange (120 exposants),Auto, motos,bateaux,avions,hélicos,...
Le podium RICARD distribuera de nombreux cadeaux.
CONTACT : TRAIN AUTO PASSION,François COLOMB,chemin de Provence,84810 AUBIGNAN
Tél. 90 62 69 65.

****

NOUVEAUTE LOCO-REVUE

"LE RESEAU MINIATURE" (75 F)
(Relief § Paysage) de G.BALCKE)

Directives pratiques pour l'élaboration et la réalisation.
Concerne tous les écartements.
SOMMAIRE : 1) train et paysage. 2) outils et méthodes.3) Plate-forme de voie.4) Ouvrages de soutènement. 5) Les tunnels. 6) Ponts et viaducs. 7) Vertes prairies. 8) Magie de la ville ! 9) Ultimes remarques. 10) Où trouver quoi ?

****

TGV 086 NEUVILLE DE POITOU
29-30 SEPTEMBRE 1990

Pavillon 2 de MODELEXPO (1800 m2 couvert et moquetté).

J.L. AUDIGUE. 16,La Pérusserie
86100 TARGE - CHATELLERAULT
Tél. 49 23 15 27

****

(NOTE D'HISTOIRE D'O :
CLAUDE MORICARD EST L'AUTEUR DE L'ETUDE SUR LA 030 TB,PARUE DANS LE N° 18,DE FEVRIER 1988)

****

le 29 et 30 septembre à Evreux



TOUTES LES NOUVEAUTES FERROVIAIRES AU 1/43,5e CHEZ LES ARTISANS ET LES AMATEURS

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS CONTACTER : J-F PICHON - TEL. 32.36.42.93

******* PETITES ANNONCES (gratuites pour les abonnés) **************************************

* VENDS les deux premiers sets 241 A JCR et contrat pour la suite.
GILBERT J.L.,36 rue de la Courneuve,
93300 AUBERVILLIERS. Tél. 48 33 32 07
(après 21h). ET : 39 78 42 11 (bureau)

****

* VENDS ou ECHANGE contre matériel O,grue Cockerill 85 t. échelle 1/16 e en MECCANO, Valeur 12 000 F.

BOURDAUD'HUI,2 impasse G.Brassens,
69 960 CORBAS .
Tél. : 72 51 12 37

****

* A VENDRE :
- Kit de motorisation FS pr.2D2,comprenant :
  . 8 roues motrices nickelées,
  . 8 roues porteuses "
  . axes,bagues isolantes,écrous,2 poulies,2 courroies, tampons,etc.
  . 2 moto-réducteurs 13 H 02,12 Vcc.
  L'ensemble : 2500 F à débattre.
- Voitures GUILLERMET Rapide Nord,neuves,
  . 2 A8
  . 1 A3,B3,
  . 1 Dd4.
  Le lot : 4800 F (Pour la vente à l'unité,me contacter)
- Moteur FOURNEREAU 12 V : 300 F

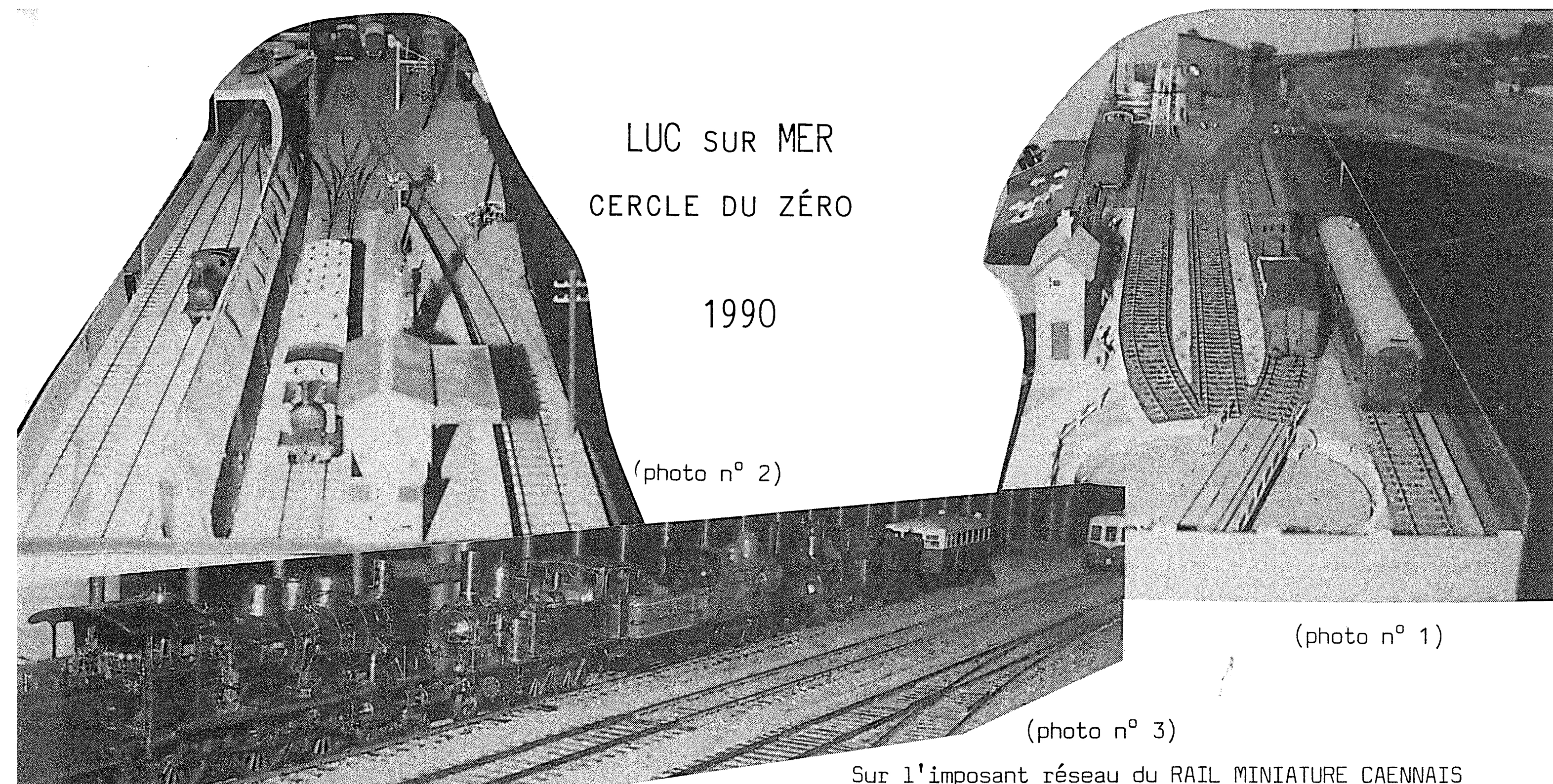
J.P.DEDECKER ,6 rue C. de Foucault,59800 LILLE

****

LUC sur MER

CERCLE DU ZÉRO

1990



(photo n° 2)

(photo n° 1)

(photo n° 3)

Le salon de LUC/MER devient un "MUST" : on y vient de Bordeaux,Marseille,Nantes,Paris ... On y rencontre des amis d'Outre-Manche.Ceux-ci amènent de bien belles choses.Il y a profusion de personnages O-MEN peints ou non,sérieux ou coquins. Des voitures PO en kits,du matériel anglais,des réseaux minis. Celui de la O GAUGE GUILD,déjà vu l'an passé,mais avec un nouveau module greffé pour la formation des rames (photo n° 1). Ensuite le délicieux diorama de David Hutchinson. Ce genre de diorama m'enchante.Bien sûr il ne faut pas utiliser la loupe : le détail est négligé,la touche grossière et la teinte approximative. Mais aurait-on l'idée de coller son nez sur une toile de Turner ! Il faut prendre ses distances; alors on ressent cette poésie que seuls les Anglais savent obtenir sur des espaces aussi restreints. Quelle leçon! Quelle impitoyable démonstration : amasser matériel -même de qualité- et kilomètres de rails,ne remplacera jamais un peu de goût. (photo n° 2,n° 4 et n° D en page 4 de couverture).

Côté artisanat français,pas de profusion : seulement le dynamique PDG de l'ATELIER DU CHATEAU D'O et sa charmante DGA.

Sur l'imposant réseau du RAIL MINIATURE CAENNAIS évoluaient inlassablement de belles rames.

J'ai admiré l'autorail Picasso du RAMBOLIRAIL,patiné avec une subtile légèreté. La prestigieuse cavalerie de M.Dubuisson,cet artiste dont nous avons parlé il y a un an. En particulier la dernière née du dépôt,une admirable Pacific (voir photos n° 3 et n° C en page 4 de couverture).

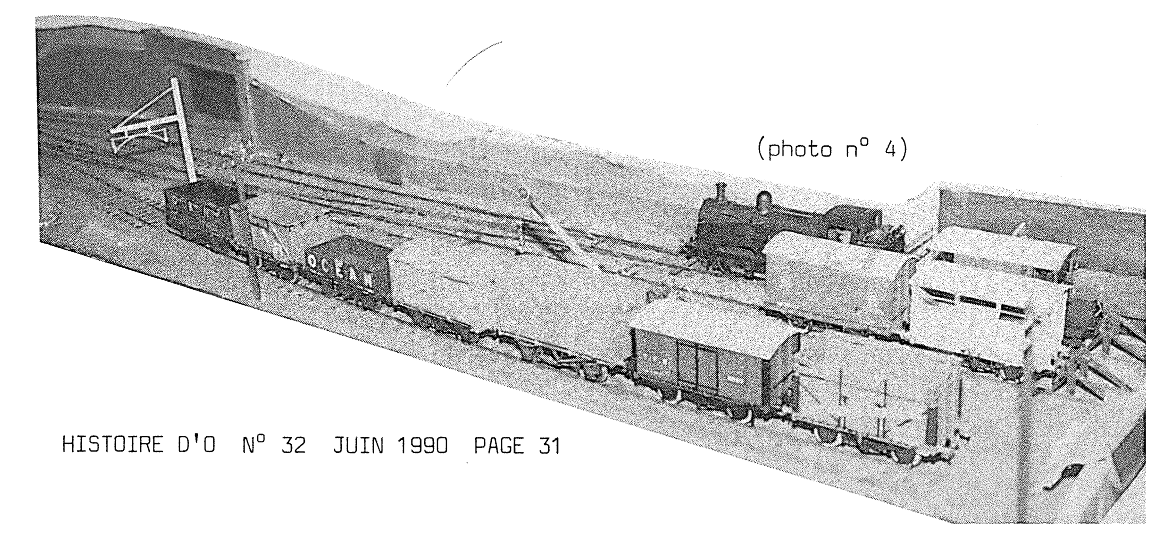
Ce réseau, assez austère malgré une voie impeccablement posée par Dominique Ybert - l'infatigable maître de céans et organisateur de ce mini-salon - ce réseau s'humanise sans cesse : dans un module en courbe,Robert Wassner a lancé un pont au-dessus d'une rivière.Un peu plus loin un pont routier enjambe les voies. Paul Ciernack a érigé une halle à marchandises que les pluies normandes n'ont pas eu le temps de patiner.Aussi une jolie et fonctionnelle grue de quai. Le long de la voie quelques membres du Cercle ont peint des panneaux qui dessinent un encore timide paysage...

Vous connaissez la boutade de Renoir : "Une peinture me plaît quand , si c'est un nu,j'ai envie de le caresser.Si c'est un paysage,j'ai envie de m'y promener".

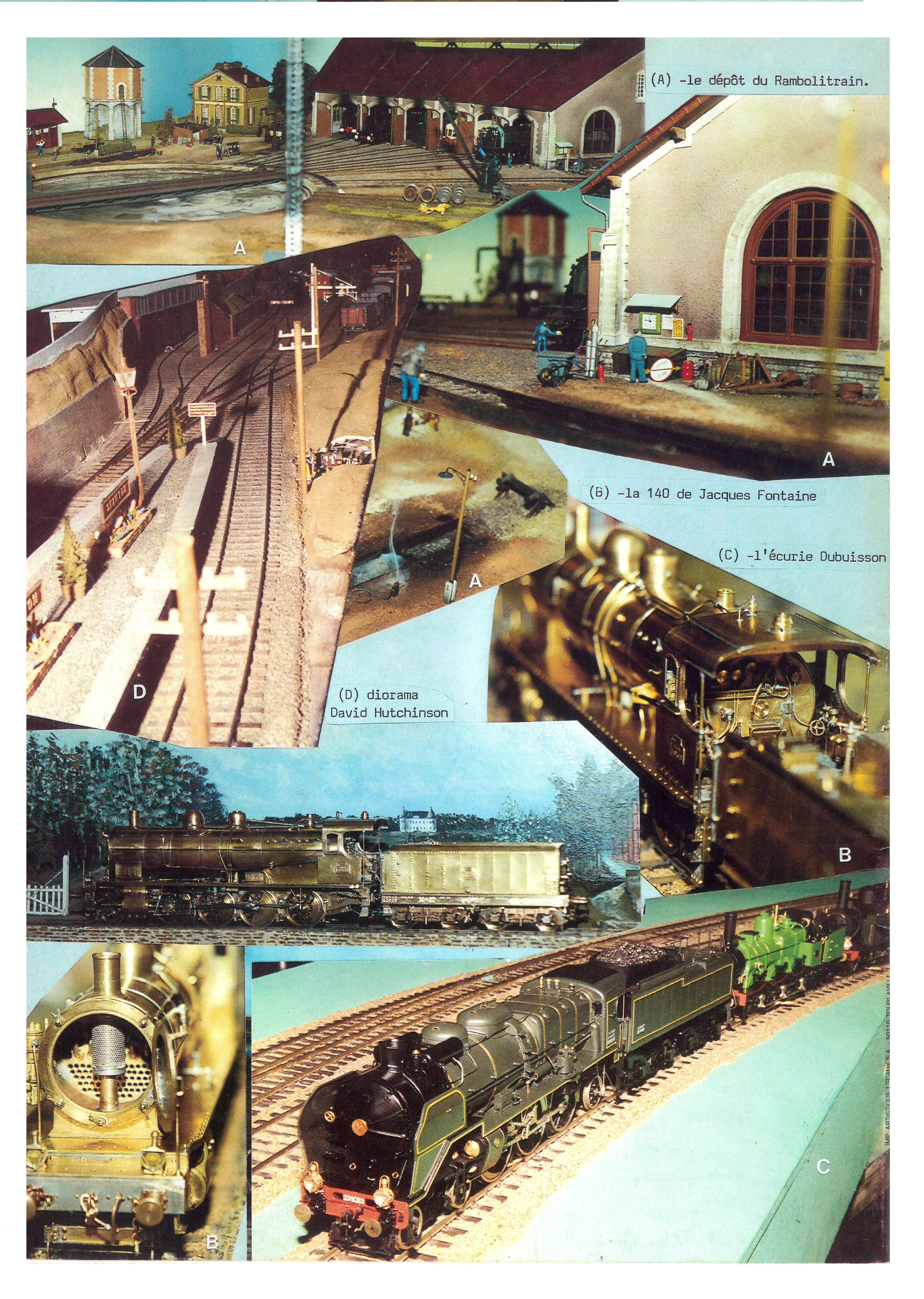
Bien sûr,il n'est pas question de caresser Dominique Ybert;mais on commence à avoir envie de se promener sur son réseau.

A L'ANNEE PROCHAINE !

Jacques Archambault



(photo n° 4)



(A) -le dépôt du Rambolitrain.

(B) -la 140 de Jacques Fontaine

(C) -l'écurie Dubuisson

(D) diorama
David Hutchinson

IMP. ARTISTIQUE LECAUX S.A. - 50110 TOURLAVILLE